FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. N° 207.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 13 *août* 1858,

Par AUGUSTE MILLARD,

né à Paris,

Interne Lauréat des Hôpitaux (Médaille d'Or, 1857),
Vice-Secrétaire de la Société Anatomique.

DE LA TRACHÉOTOMIE
DANS LE CAS DE CROUP.

Observations recueillies à l'hôpital des Enfants Malades,
années 1857 et 1858 (1er semestre).

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1858

1858. — Millard.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. P. DUBOIS, DOYEN.	MM.
Anatomie	.....
Physiologie	BÉRARD.
Physique médicale	GAVARRET, Examinateur.
Histoire naturelle médicale	MOQUIN-TANDON.
Chimie organique et chimie minérale	WURTZ.
Pharmacie	SOUBEIRAN.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. N. GUILLOT.
Pathologie chirurgicale	J. CLOQUET. DENONVILLIERS.
Anatomie pathologique	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales	ANDRAL.
Opérations et appareils	MALGAIGNE.
Thérapeutique et matière médicale	GRISOLLE.
Médecine légale	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	BOUILLAUD ROSTAN. PIORRY. TROUSSEAU, Président.
Clinique chirurgicale	VELPEAU. LAUGIER. NÉLATON. JOBERT DE LAMBALLE.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Secrétaire, M. AMETTE.

Agrégés en exercice.

MM. ARAN, Examinateur.	MM. LASÈGUE.
BARTH.	LECONTE.
BÉCLARD.	ORFILA.
BECQUEREL.	PAJOT.
BOUCHUT.	REGNAULD.
BROCA.	A. RICHARD, Examinateur.
DELPECH.	RICHET.
DEPAUL.	ROBIN.
FOLLIN.	ROGER.
GUBLER.	SAPPEY.
GUENEAU DE MUSSY.	TARDIEU.
HARDY.	VERNEUIL.
JARJAVAY.	VIGLA.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE.

A M. LE PROFESSEUR ROSTAN.

Hommage de profond et respectueux dévouement.

A M. LE PROFESSEUR LAUGIER

(hôpital de la Pitié, 1854).

A M. LE Dr HARDY

(hôpital Saint-Louis, 1855).

A M. LE Dr LEGROUX

(Hôtel-Dieu, 1856).

A M. LE Dr BLACHE

(hôpital des Enfants Malades, 1857 et 1858).

Chers maîtres, c'est du fond du cœur que je vous remercie de l'intérêt affectueux que vous m'avez constamment témoigné, et des précieux enseignements que j'ai puisés près de vous.

A M. LE Dr H. ROGER,

Médecin de l'hôpital des Enfants Malades.

Permettez-moi, Monsieur, de vous exprimer aussi ma gratitude pour l'appui que j'ai trouvé dans vos utiles conseils et dans votre bienveillance.

Je prie également mes autres maîtres dans les hôpitaux, MM. les professeurs Nélaton, Velpeau, Jobert de Lamballe, MM. les Drs Richet et Maisonneuve, de recevoir mes remerciments pour leurs savantes leçons.

A M. LE Dr MARTIN-MAGRON.

A M. LE Dr LEBLED,

ancien Chef de Clinique de la Faculté (1853).

A M. LE Dr ULYSSE TRÉLAT,

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris,

Mon ami, mon premier maître, et mon guide dans mes études médicales.

DE

LA TRACHÉOTOMIE

DANS LE CAS DE CROUP.

OBSERVATIONS RECUEILLIES A L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES,

années 1857 et 1858 (1er semestre).

Je n'ai d'autre but, dans ce travail, que d'exposer les principaux résultats des nombreuses observations que j'ai pu recueillir au sujet de la trachéotomie dans le cas de croup, depuis dix-huit mois que je suis interne à l'hôpital des Enfants Malades. Le temps n'est plus où, en l'espace de deux ans, on n'observait que trois exemples de cette maladie dans cet établissement, et où Guersant père regrettait de n'en pouvoir montrer un seul à sa clinique pendant toute la durée d'un semestre. Depuis l'année dernière, mais surtout depuis le mois de décembre 1857 jusqu'à la fin de mai 1858, période de six mois pendant laquelle l'épidémie régnante a manifestement redoublé d'intensité, il n'y a pour ainsi dire pas eu de semaine où des enfants atteints de croup ne nous aient été apportés soit de l'intérieur, soit des environs de Paris. Quelques-uns, par exception rare, ont pu guérir sans opération à l'aide des vomitifs employés seuls ou associés au chlorate de potasse ; d'autres, rares aussi, étaient dans un état si déplorable, que la trachéotomie nous a paru tout à fait irrationnelle et a dû leur être refusée ; mais elle a été tentée avec des chances variables chez le plus grand nombre.

Voici le résumé de nos opérations en 1857 et 1858 :

1857....	39 garçons....	4 guérisons, ou plus de	$^1/_{10}$
	31 filles.....	12 — — de	$^1/_3$
	70 opérés.....	16 guérisons, ou plus de	$^1/_5$
1858 (1) (1er semestre).	23 garçons....	4 guérisons, ou plus de	$^1/_6$
	31 filles.....	9 — — de	$^1/_4$
	54 opérés.....	13 guérisons, ou plus de	$^1/_5$

Je dois faire une remarque à propos de ce relevé, c'est que je ne compte parmi les guérisons que les cas où la cicatrisation de la plaie a été complète. Les enfants qui ont succombé pendant la convalescence, même après avoir recouvré la voix, mais sans que la plaie ait jamais été fermée, sont classés par moi parmi les morts, bien que pour certaines personnes ils puissent à la rigueur être considérés comme guéris du croup par la trachéotomie. On n'a pas toujours été aussi scrupuleux dans les statistiques publiées jusqu'ici. C'est ainsi, par exemple, que dans la thèse de mon excellent collègue André (1857), je trouve deux observations de guérison très-contestables : dans l'une en effet (obs. 25), la mort est arrivée le vingt-quatrième jour après l'opération, par suite d'une complication pulmonaire qui existait déjà le cinquième; dans l'autre (obs. 45), l'affection de poitrine est signalée dès le onzième jour et entraînait la mort le vingt-neuvième. J'aurais pu enrichir de deux cas analogues notre statistique de 1858, en transportant dans la liste des guérisons les deux faits si regrettables d'E. S..... (obs. 55) et d'É. C..... (obs.

(1) Voir, page 56, à la fin de la première partie, le résultat remarquable des opérations pratiquées dans le mois de juillet 1858, et les modifications que doit subir la statistique de cette année.

morts également tous deux de pneumonie, l'un le vingt-cinquième jour, l'autre le trentième jour, après avoir recouvré la voix et avoir été regardés comme convalescents pendant un certain temps. Mais je ne suis pas convaincu que la plaie ou le croup n'aient pas eu une influence même éloignée sur l'apparition et la terminaison fatale de la phlegmasie pulmonaire.

Quoi qu'il en soit de ces réserves, qui ne regardent que la statistique, mais qui ne peuvent diminuer en rien la valeur du service rendu par la trachéotomie, même dans ces cas malheureux, on ne peut s'empêcher d'être frappé de la différence énorme de nos résultats dans les deux sexes. Les filles ont en effet fourni un nombre de guérisons triple de celui des garçons en 1857, et plus du double en 1858. Pour moi, qui me suis occupé exclusivement des filles, qui les ai suivies et soignées toutes, à l'exception d'une seule, qui a guéri cette année dans le service de M. Paul Guersant, je m'étonne de cette disproportion, sans penser que nous devions nous en enorgueillir. Ce sont les mêmes opérateurs des deux côtés, et, à très-peu de chose près, les mêmes soins consécutifs ; je crois donc que nous avons été plus heureux, mais non plus habiles. Nos opérées étaient sans doute dans des conditions plus favorables avant l'opération, et surtout, elles n'ont pas été assaillies plus tard par des complications graves et imprévues, comme il y en a eu trop d'exemples dans le service des garçons. Je regrette de ne pouvoir publier les principales observations de la salle Saint-Jean en parallèle avec les nôtres ; mais cette lacune sera, je l'espère, comblée en partie par mes collègues, à qui je devais laisser le soin d'expliquer eux-mêmes les causes multiples de leurs revers.

A l'exception de deux notes, l'une sur un de mes opérés, l'autre sur un garçon trachéotomisé dans des circonstances très-curieuses, dans le service de M. Gillette, notes que je dois à l'obligeance de mes collègues Collin et Almagro, et à part l'observation complète du fils d'un employé de notre hôpital, que j'ai soigné en ville avec un intérêt

particulier, tous les faits que je rapporte (34 cas de mort, 22 cas de guérison) ont trait à des filles. Je les ai recueillis minutieusement, et avec trop de détails peut-être ; mais j'ai voulu par là faire bien apprécier les conditions dans lesquelles nous avons reçu les malades, montrer à quoi étaient dus nos insuccès, et surtout au prix de quels soins infinis, d'inquiétudes sans cesse croissantes, et malgré de très-sérieux accidents, beaucoup de nos guérisons avaient été obtenues.

Que mon excellent maître, M. Blache, me permette de le remercier en outre des nombreuses marques d'affection qu'il n'a cessé de me donner, de la confiance flatteuse qu'il m'a particulièrement montrée en m'accordant une grande liberté dans le traitement consécutif de nos opérées, et des connaissances pratiques qu'il m'a permis ainsi d'acquérir sous son habile direction.

C'est aussi un devoir et une grande satisfaction pour moi de témoigner, à l'exemple de mon collègue le Dr André, de la part considérable qui revient dans nos succès à l'expérience consommée de la religieuse de notre service, Mme Amouroux, à ses soins aussi éclairés qu'affectueux, à son zèle et à sa charité inépuisables. Habile à nous seconder dans plus d'une opération laborieuse et dans les pansements quotidiens, pleine de ressources et d'inventions merveilleuses pour distraire, alimenter, tromper au besoin nos petites malades, épiant leurs mouvements, leurs souffrances, et jusqu'à leurs caprices, avec une anxiété vraiment maternelle, animée d'une foi ardente et communicative dans la trachéotomie, on peut dire qu'elle n'a rien négligé de ce qui pouvait concourir à la guérison.

Je m'étais d'abord promis de traiter exclusivement des soins consécutifs, dont l'importance capitale est reconnue par tout le monde; mais une analyse consciencieuse des faits m'a tellement convaincu de l'influence plus grande encore des conditions présentées par les

malades avant l'opération, et je vois que les personnes étrangères à la chirurgie, médecins et gens du monde, en tiennent d'ordinaire si peu de compte dans l'appréciation des résultats, que je n'ai pu résister au désir de passer tout d'abord ces conditions en revue, et de faire, autant que possible, la part de chacune d'elles. C'est donc en quelque sorte le pronostic anticipé de l'opération, le bilan des chances bonnes ou mauvaises qu'elle peut offrir *a priori*, que j'essayerai d'établir dans une première partie.

Dans une seconde, je présenterai quelques remarques au sujet de l'opération ; car chacun se croit obligé de dire son mot dans la question.

Dans une troisième et dernière partie, j'exposerai le traitement ultérieur des opérés ; non dans son ensemble, comme c'était d'abord mon intention, mais à un point de vue beaucoup plus restreint et purement pratique.

Je ne ferai qu'effleurer les points qui sont d'un intérêt secondaire, ceux qui ont été déjà bien étudiés, et sur lesquels on est généralement d'accord ; je développerai avec plus de soin ceux qui ont été négligés ou qui méritent discussion.

PREMIÈRE PARTIE.

DES CONDITIONS QUE PRÉSENTENT LES MALADES AVANT L'OPÉRATION.

J'examinerai successivement le sexe, l'âge, la constitution, le tempérament, la position sociale, la santé antérieure des opérés, la période à laquelle le croup est arrivé, la forme que revêtent les principaux accidents, les complications qui peuvent exister, et enfin le traitement déjà institué.

A. *Du sexe.* Le sexe a-t-il une influence sur les résultats de la trachéotomie? Je n'hésite pas à répondre négativement, bien qu'on trouve dans l'ouvrage de MM. Rilliet et Barthez (tome I, page 331), parmi les signes pronostiques, la proposition suivante, sans commentaire : « On guérit plus de garçons que de filles. » Mais la thèse du Dr Cook, à laquelle elle est empruntée, date d'une époque (1843) où le nombre des faits n'était pas assez considérable pour permettre de trancher la question avec cette assurance. S'il est vrai que, dans le relevé des trente opérations faites par M. Trousseau jusqu'en 1834, les filles, au nombre de 8, ne figuraient que parmi les morts, tandis que les garçons comptaient 8 guérisons sur 22, il importe de se rappeler que c'est sur une fille (Mlle de Puységur) que réussit pour la première fois en France la trachéotomie (1825). D'autre part, sur les 18 observations relatées par M. le professeur Trousseau, à la suite de son célèbre mémoire de *l'Union médicale* (1851), je ferai remarquer que les filles ont fourni 5 succès sur 9, c'est-à-dire deux de plus que les garçons, à nombre égal.

Dans la thèse de notre ancien et regretté collègue (le Dr Letixerant (1852), qui comprend les 47 opérations pratiquées à l'hôpital

des enfants, en 1850 et 1851, les chiffres sont bien différents pour les deux années :

1850...	12 garçons.....	3 guérisons	ou $1/4$
	6 filles.....	2 —	ou $1/3$
1851...	23 garçons.....	11 guérisons	ou presque $1/2$
	6 filles.....	0	

En 1852, les filles qui, l'année précédente, n'avaient compté que des revers, prennent pour ainsi dire leur revanche, et sur 16 guérisons, n'en revendiquent pas moins de 10 (thèse du Dr Bataille, 1853).

En 1856, les garçons donnent 11 succès sur 33 ou $1/3$;
les filles, 6 seulement sur 21 ou $2/7$.

En 1857 et dans les six premiers mois de 1858, on a vu au contraire combien les filles l'avaient emporté sur les garçons.

Que penser de ces résultats contradictoires, sinon que l'influence du sexe est très-variable et plutôt nulle, et qu'il faut chercher ailleurs, comme je l'ai dit, la raison de ces différences? Mon collègue André a invoqué en passant, comme cause de mortalité, la faiblesse plus grande des filles et leur alimentation plus difficile. Cette remarque, abstraction faite de la diversité possible des autres circonstances, ne serait guère applicable qu'aux opérées très-jeunes ; car, si en 1856, toutes celles, au nombre de 11, qui avaient moins de quatre ans, succombèrent, passé cet âge, on obtint 6 guérisons sur 10. D'un autre côté, sur les 21 filles guéries dont je rapporterai l'histoire, on en trouvera 5 de 3 ans et 3 ans et demi, tandis que le plus jeune des garçons, qui ont été opérés avec succès durant la même période de 18 mois, avait plus de 4 ans.

Les filles passent aussi pour avoir une convalescence plus longue et plus malaisée. Certaines de nos observations (1, 4, 5, 6 et 16) semblent justifier en effet cette opinion ; cependant le seul garçon

que j'ai eu à soigner n'a pas mis moins de trente-huit jours à guérir, tandis que plusieurs de nos opérées ont obtenu leur complète cicatrisation en quatorze (obs. 7) et en dix-neuf jours (obs. 12, 13 et 14). On trouvera dans *l'Union médicale* (Trousseau, 1851) et dans la thèse du Dr Letixerant (1852) des exemples d'une rapidité plus grande encore, chez des enfants du sexe féminin.

Je ne puis reconnaître aux garçons qu'un seul avantage, c'est le moindre développement chez eux de l'isthme du corps thyroïde qui, chez certaines filles, peut augmenter singulièrement les difficultés du manuel opératoire (voir l'obs. 44); mais à part ce détail, les deux sexes doivent être considérés comme égaux devant le trachéotomie.

B. *L'âge.* L'âge introduit au contraire des différences capitales parmi les opérés et ne saurait être pris en trop sérieuse considération par le chirurgien. *Toutes choses égales d'ailleurs, les chances de succès sont en raison directe de l'âge des enfants.* Telle est la conclusion qui ressort de l'ensemble des observations publiées jusqu'ici. Aussi n'est-ce pas sans étonnement qu'on voit les auteurs précédemment cités, après avoir dit ailleurs avec raison : « La maladie est d'autant plus grave que l'enfant est plus jeune, » reproduire sans contrôle cette étrange déclaration du Dr Cook : « Les enfants au-dessous de deux ans *et au-dessus de* 6 guérissent rarement. » Si la première partie est toujours vraie, la seconde est au contraire tout à fait inexacte et reçoit chaque jour des démentis. Ce qu'il y a de piquant, c'est que dans la thèse du Dr Cook lui-même, sur les deux observations de trachéotomie qu'il rapporte, une seule a été pratiquée avec succès, et précisément sur un garçon de 7 ans. Il me serait facile de citer bien d'autres guérisons obtenues à cet âge et au-dessus, et qui sont éparses soit dans des thèses, soit dans des journaux. Je me bornerai à rappeler :

1° Qu'en 1850 et 1851, à l'hôpital des Enfants, sur 8 opérés qui avaient 6 ans ou davantage, 7 guérirent ;

2° Sur les 16 succès obtenus dans le même hôpital en 1852, la moitié appartient aussi à des enfants âgés d'au moins 6 ans (Dr Bataille, thèse) ;

3° En 1856, sur 9 enfants, dans les mêmes conditions d'âge, 5 guérirent ; des 4 autres, l'une, de 8 ans, mourut de syncope pendant l'opération ; un autre, déjà convalescent, fut pris de rougeole grave le treizième jour ; les deux derniers, sur lesquels les détails manquent, ne survécurent que de quelques heures à l'ouverture de la trachée.

Voici maintenant notre statistique, qui diffère peu des précédentes.

Tableau synoptique des filles opérées à l'hôpital depuis le 1er janvier 1857 jusqu'au 1er juillet 1858.

Age.	Nombre.	Décès.	Guérisons.
2 ans.....	7	7	0
3 ans.....	19	14	5 ou plus de 1/4
4 ans.....	10	6	4 ou plus de 1/3
5 ans.....	11	6	5 presque 1/2
6 ans.....	7	4	3 presque 1/2
7 ans.....	4	3	1 juste 1/4
8 ans.....	2	0	2
9 ans.....	1	0	1
11 ans.....	1	1	0
	62	41	21 ou plus de 1/3

Les âges les plus favorables ont donc été 9 et 8 ans, puisqu'ils n'ont fourni que des succès ; ensuite viennent 6 et 5 ans, qui en ont procuré presque moitié, 4 ans plus d'un tiers et 3 ans plus d'un quart. Il y a, à propos de l'âge de 7 ans, qui n'a donné qu'un quart de guérisons, une exception à la règle que nous avons formulée : mais on verra qu'elle n'est qu'apparente, si on veut bien avoir égard aux conditions déplorables qu'ont présentées nos trois opérées mortes

à cet âge. L'une (obs. 44), très-mal soignée en ville, aurait probablement succombé aux suites de son emphysème traumatique presque général, si l'autopsie n'avait d'ailleurs révélé l'existence d'une bronchite pseudo-membraneuse étendue. La seconde (obs. 32) était affectée de croup secondaire, suite de rougeole, couverte de vésicatoires, et avait en outre le nez et l'arrière-gorge remplis de fausses membranes; une diphthérite non moins grave occupait le même siége chez la troisième (obs. 34), qui de plus était rachitique. Mais une mort beaucoup plus regrettable, parce qu'elle était tout à fait imprévue, fut celle de notre opérée de 11 ans, qui se passait parfaitement de canule depuis quarante-huit heures, et était déjà considérée comme convalescente, quand le neuvième jour, à la suite d'une très-vive émotion, elle fut prise d'accidents insolites et rapidement mortels (obs. 37).

Voici maintenant la statistique des garçons, sur laquelle je ne puis faire les mêmes commentaires, en l'absence des observations détaillées, mais dont le résultat brut n'est pourtant pas sans enseignement.

Tableau synoptique des garçons opérés depuis le 1er janvier 1857 jusqu'au 1er juillet 1858.

Age.	Nombre.	Morts.	Guérisons.
2 ans.....	13	13	0
3 ans.....	17	17	0
4 ans.....	9	7	2
5 ans.....	9	6	3
6 ans.....	4	2	2
7 ans.....	4	4	0
8 ans.....	3	2	1
9 ans.....	2	2	0
11 ans.....	1	1	0
	62	54	8 ou plus de 1/8

Je me bornerai à faire remarquer que sur ce nombre de 62 garçons, 30, c'est-à-dire la moitié environ, avaient moins de 4 ans et sont tous morts.

Nous avons eu le bonheur rare de guérir 5 filles de 3 ans sur 19 opérées, mais au-dessous de cet âge, nous n'avons eu aussi que des revers. Plus heureux, nos prédécesseurs à l'hôpital avaient obtenu des succès à l'âge de 2 ans; deux en 1850 et en 1851, un en 1852, et deux également en 1856.

Avant l'âge de 2 ans, le croup est rare, même en temps d'épidémie; nous n'en avons observé qu'un très-petit nombre de cas, et tous dans des conditions si mauvaises, que l'opération nous a paru devoir être rejetée. Il importe du reste qu'on sache combien sont rares les succès à cet âge; il n'en existe pas d'exemples à l'hôpital des Enfants, bien que, par exception, on y admette les enfants atteints de croup, au-dessous de 2 ans, et M. Paul Guersant, qui opère en ville très-fréquemment et avec une habileté peu commune, m'a dit n'en avoir jamais obtenu. Dans les nombreuses recherches que j'ai faites, je n'en ai trouvé de publiés que deux cas authentiques; ils sont l'un et l'autre très-remarquables, puisque les enfants étaient encore à la mamelle. Le plus jeune, âgé de 13 mois, fut opéré en 1834, par M. Trousseau, qui a raconté son histoire avec ce talent de description pittoresque qu'on lui connaît (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, septembre 1834). Le second, âgé de 23 mois, fut trachéotomisé en 1841, dans des circonstances plus difficiles et plus curieuses encore, par M. Maslieurat-Lagémard; car c'est sur lui que, faute de canule, ce chirurgien eut l'ingénieuse idée de maintenir béante l'ouverture de la trachée au moyen de deux épingles courbées en crochet (*Gazette médicale*, 1841 et 1842).

C'est à dessein que j'omets de parler ici de l'observation justement fameuse de M. Scoutetten, qui pratiqua lui-même et avec succès la trachéotomie sur sa fille, âgée de 6 semaines; on s'accorde généralement à reconnaître qu'il s'agissait d'une laryngite striduleuse, et non d'un croup vrai (*Gazette médicale*, 1845, p. 707).

Le diagnostic était plus douteux encore chez un jeune garçon de 18 mois, opéré par M. Chassaignac, et dont la maladie est désignée par ce chirurgien sous le nom de *catarrhe suffocant* (leçons sur la trachéotomie, 1855). Des fausses membranes incontestables furent au contraire rejetées par les deux enfants cités plus haut.

M. Trousseau a obtenu cette année même, dans son service de l'Hôtel-Dieu, un second cas de guérison sur une petite fille âgée de 2 ans moins six jours. Voici quelques détails sur elle, que je dois à l'obligeance de mon ami, M. le Dr Blondeau, chef de clinique de la Faculté. Apportée à l'hôpital le 28 avril 1858, avec tous les signes d'un croup arrivé à sa dernière période, sans fausses membranes dans la gorge, elle fut opérée sur-le-champ par l'habile professeur, et rendit des lambeaux pseudo-membraneux par la plaie. La convalescence fut longue et difficile; essayée sans succès à diverses reprises, l'ablation définitive de la canule ne put avoir lieu que le quinzième ou le dix-septième jour; la diphthérite envahit la plaie et ne céda qu'à des cautérisations répétées; enfin une variole discrète survint, mais n'empêcha pas la guérison.

Dans le cours de sa longue carrière, M. le professeur Trousseau ne croit pas avoir opéré dix enfants au-dessous de 2 ans, et pourtant sur un nombre aussi restreint, il ne compte pas moins de deux succès, résultat bien digne d'être envié.

D'un autre côté, un enfant de 18 mois, opéré en décembre 1857 à l'hôpital Necker par mon collègue Collin, a survécu vingt-cinq jours. Un autre de 20 mois, opéré à Lille par M. Dujardin en 1856 (*Gazette des hôpitaux*, 1857, p. 406), mourut le vingt-troisième jour seulement d'une pneumonie qui ne paraissait pas liée à la diphthérite.

Des exemples de survie aussi longue peuvent être regardés à la rigueur comme des demi-succès, et sont de nature à encourager de nouvelles tentatives chez des enfants très-jeunes. On aura soin seulement de se montrer beaucoup plus exigeant pour toutes les autres

conditions, et on se rappellera que les faits sont d'accord avec la théorie pour démontrer que,

Plus les enfants sont jeunes,

1° Plus l'opération est difficile et dangereuse, à cause de l'exiguïté de la trachée et de l'étroitesse de la région où doivent manœuvrer les instruments;

2° Plus les accidents immédiats sont redoutables;

3° Plus les suites de l'opération sont incertaines, à cause de la difficulté de l'alimentation, de l'indocilité des sujets, et surtout à cause du défaut de résistance vitale, qui donne une grande gravité aux complications même les plus légères;

4° Plus les chances de fièvres éruptives ou de convulsions sont multipliées.

C. Le *tempérament* et la *constitution* des sujets ne donnent lieu qu'à des considérations tout à fait banales; il y a presque de la naïveté à dire que les tempéraments sanguin et lymphatico-sanguin seront préférables aux autres, qu'il faudra se défier des traces de la scrofule, d'un rachitisme prononcé, et enfin que, d'une manière générale, plus la constitution sera forte, mieux elle permettra aux enfants de lutter contre les causes de mort qui accompagnent ou suivent la trachéotomie. C'est sans aucun doute à leur vigueur peu commune que des enfants comme E. L..... (obs. 2), opérée deux fois avec succès, que celles des observ. 4, 5 et 6 ont dû de pouvoir triompher d'accidents graves, auxquels auraient probablement succombé des sujets plus faibles. Pourtant la force de la constitution, si elle aide puissamment, n'est pas indispensable au succès. Je vois dans la thèse du Dr Bataille (1853) qu'une opérée de 7 ans passa, à la fin de sa convalescence, dans le service des scrofuleuses. D'après les renseignements que j'ai pris, elle y resta trois ans, ce qui donne à penser que son affection n'était pas des plus légères. Parmi les cas de guérison de l'année 1856, figurent également deux garçons de 4 ans (obs. 4 et 9 de la thèse du Dr André), mentionnés, l'un comme rachitique, l'autre comme *très-rachitique.*

Ce dernier, porteur en outre de piqûres de sangsues, de deux vésicatoires, bientôt envahis par la diphthérite, et d'un coryza couenneux, n'en guérit pas moins en l'espace d'un mois, faisant ainsi preuve d'une résistance vitale singulière. Quoique moins extraordinaires, nos observations (1, 9, 11, 14 et 17) sont aussi là pour démontrer qu'il ne faut pas désespérer même des enfants très-délicats et presque cachectiques.

D. L'*inégalité de la position sociale* doit aussi entrer en ligne de compte. Jointe aux influences nosocomiales, que j'examinerai à propos des soins consécutifs, on peut dire, avec M. Trousseau, qu'elle explique en partie l'infériorité des résultats des hôpitaux sur ceux de la pratique civile. Il est de toute évidence que chez un enfant habituellement mal soigné, mal vêtu, soumis à toutes les privations de la misère, comme la plupart de ceux qu'on nous amène, la trachéotomie, toutes choses égales d'ailleurs, offrira moins de chances de succès que chez un enfant riche ou aisé, surpris par la maladie au milieu des soins d'une famille attentive et des circonstances hygiéniques les meilleures.

E. La *santé antérieure* peut avoir été constamment bonne ou au contraire avoir été troublée par diverses maladies; celles qui intéressent surtout le chirurgien sont les fièvres éruptives et les affections des voies respiratoires. Mais il y a ici une distinction importante à faire : ou ces maladies sont passées depuis longtemps et n'ont rien à démêler avec le croup, qui est *primitif;* ou au contraire elles durent encore, et c'est pendant leur cours ou leur déclin que s'est développée la laryngite pseudo-membraneuse qui, dans ce cas, est dite *secondaire.*

D'une manière générale, il est rationnel d'admettre que l'enfant sera dans des conditions d'autant meilleures qu'il aura joui antérieurement d'une santé plus parfaite. Ceci est vrai pour la ville; mais dans notre hôpital, foyer permanent d'affections contagieuses, il faudra toujours s'informer, et s'estimer heureux si les enfants ont

déjà traversé avec bonheur les principales maladies de leur âge (fièvres éruptives et coqueluche); car ce sont autant de chances d'immunité contre des causes de mort qui, chaque année, enlèvent plusieurs de nos opérés en pleine convalescence.

Une circonstance à la fois très-rare et bien curieuse, et dont l'influence favorable ne serait peut-être pas soupçonnée à l'avance, c'est celle d'une première attaque de croup déjà guérie une première fois par la trachéotomie. MM. Rilliet et Barthez, après s'être demandé si la diphthérite laryngo-trachéale était susceptible de récidive, déclarent n'en avoir pas trouvé d'exemple évident, et font d'ailleurs remarquer avec raison qu'une cause bien simple de l'absence de récidive est la terminaison presque toujours fatale d'une première attaque; d'autres auteurs (J. Garin et Barrier) ont exprimé les mêmes doutes sur la possibilité des récidives. Cependant, dans un intéressant mémoire lu à la Société de chirurgie (*Mémoires de la Société de chirurgie,* t. III, p. 131 ; 1853), M. Paul Guersant a, le premier, rapporté les observations très-curieuses de deux garçons opérés deux fois avec succès, et posé les conclusions suivantes :

« 1° Un enfant peut avoir deux fois le véritable croup ;

« 2° Une seconde atteinte de la maladie peut être tout aussi grave que la première, et on peut pratiquer avec succès une seconde fois la trachéotomie. »

De ses deux malades, l'un (J. M.....) était âgé de 4 ans quand il fut opéré, en janvier 1850, pour la première fois : la recidive et la seconde opération eurent lieu vingt et un mois plus tard, en octobre 1851; l'autre (L. M.....) avait 8 ans au moment de la première trachéotomie (mars 1851) ; il subit la seconde onze mois après (février 1852).

Dans le cours de l'année 1854, une petite fille nommée E. D....., âgée de 3 ans et demi, subit également à deux reprises et avec succès la trachéotomie à cinq mois d'intervalle, la première le 11 mars, la seconde le 7 septembre. Les deux fois, comme dans les faits de M. Guersant, des fausses membranes furent rejetées, ainsi que me

l'ont affirmé les opérateurs, mes collègues et amis, MM. les Drs Gombault et Warmont.

L'exemple d'E. L..... (obs. 2), que nous avons également opérée et guérie deux fois l'an dernier, mérite de figurer à côté des précédents, bien que l'intervalle entre les deux attaques ait été de deux mois seulement, et par conséquent beaucoup moindre. J'ai appris qu'à l'hôpital Sainte-Eugénie on avait de même opéré cette année, pour la seconde fois, une petite fille de 5 ans, qui, en 1856, avait déjà été trachéotomisée avec succès en ville par M. le Dr Beylard; mais, contrairement aux quatre faits précédents, elle n'a pas survécu à cette seconde opération. Je n'ai pas de détails sur la véritable cause de la mort.

Quoi qu'il en soit, voilà cinq enfants qui ont subi chacun deux attaques de croup et deux trachéotomies, et dont un seul a succombé. Ce résultat bien frappant justifie cette opinion que la trachéotomie, comme bien d'autres opérations graves, a plus de chances de réussir quand elle est pratiquée sur le même sujet après une première guérison. Une remarque qui n'a pas été signalée par M. Paul Guersant, mais sur laquelle tous les opérateurs sont d'accord, c'est que la seconde trachéotomie est incomparablement plus aisée qu'elle ne l'est d'habitude, à cause de la bande de tissu cicatriciel qui guide le bistouri sûrement sur la trachée, et ne fournit qu'un très-médiocre écoulement sanguin.

F. Je n'ai insisté sur ces cas de récidive qu'à cause de l'attrait de curiosité qu'ils peuvent offrir. Mais autrement délicate est la question du croup *secondaire*. J'entends parler de celui avec fausses membranes. Nombre d'opérateurs ne se préoccupent peut-être pas assez de la gravité tout exceptionnelle qu'imprime à la diphthérite laryngée cette circonstance qu'elle s'est développée dans le cours ou à la fin d'une autre maladie; et, pour ma part, j'ai vu plusieurs fois faire la trachéotomie dans ces conditions avec la même hardiesse, les mêmes espérances que s'il s'agissait d'un croup primitif. On se prépare ainsi des déceptions toujours pénibles. Il faut au contraire

être bien prévenu que, dans les cas de ce genre, le revers est la règle, et le succès la très-grande exception.

Est-ce à dire qu'on ne doive jamais tenter l'opération comme le veut M. Trousseau? Ce professeur a, depuis longtemps, donné (Rilliet et Barthez, t. Ier, p. 338), « comme contre-indication, ce fait que le croup est secondaire à la rougeole, à la scarlatine, à la variole ou à la coqueluche; » mais il s'est borné à exprimer cette opinion, fruit de sa longue expérience, sans la discuter nulle part, ni la justifier. Malgré le respect que m'inspire une autorité aussi considérable, je crains que le précepte ne soit trop absolu et que son application rigoureuse ne soit parfois très-regrettable, et, d'autre part, je crois qu'il y a quelque distinction à établir entre les diverses maladies que le croup peut compliquer.

Déjà, MM. Rilliet et Barthez, et d'autres auteurs, ont déclaré que dans ces conditions, c'est l'étude attentive des symptômes et de l'état général, bien plus que la nature de l'affection antérieure, qui doit servir de règle. Si, en effet, l'examen minutieux du sujet ne fait découvrir chez lui aucune autre complication, et si en même temps l'asphyxie, par cause mécanique, paraît être le danger principal et le plus prochain, l'opération est éminemment rationnelle et, il y a plus, elle est impérieusement exigée, quel que doive être après tout, le résultat définitif.

Ceci est tellement vrai, que je tiens de M. le professeur Trousseau lui-même, qu'il s'est vu une fois la main forcée et n'a pu résister à la tentation d'opérer un enfant de 14 ans, pris de croup après la rougeole. Un succès inespéré le récompensa de sa louable désobéissance à ses propres principes. Ce seul fait ne suffirait-il pas à faire condamner comme dangereuse la théorie de l'abstention systématique dans le croup secondaire?

J'ai dû chercher d'autres exemples de guérison obtenue dans des circonstances analogues; par malheur, les antécédents sont souvent très-incomplets dans les observations publiées, et la thèse du Dr Letixerant m'a seule offert un second cas de succès, à la suite de la

rougeole. Il est encore à remarquer qu'il a été observé, en 1851, dans le service de M. le professeur Trousseau, alors médecin de l'hôpital.

Sur quatre garçons pris de diphthérite laryngée, à la fin ou dans le cours de l'éruption rubéolique, et opérés pour ainsi dire coup sur coup en moins de trois semaines (obs. 31, 33, 34 et 37 de la thèse citée), un seul survécut, et c'était précisément le plus jeune. Il avait deux ans et demi, était sorti le 7 août de l'hôpital, où il avait été traité d'une rougeole accompagnée d'une laryngite, qu'on regardait comme morbilleuse; le 10, sa toux devint rauque; le 11, il est conduit au domicile de M. Trousseau, qui reconnaît un croup malgré l'absence de fausses membranes dans la gorge, et qui l'envoie à l'hôpital: il est opéré la nuit suivante, rend le 13 seulement des pseudo-membranes, se passe de canule dès le 15, et enfin, sa plaie est complétement cicatrisée le dix-septième jour. Le fait, comme on voit, est encore plus intéressant à cause de l'âge de l'enfant et de la rapidité de sa guérison.

J'apporte à mon tour un troisième cas de succès obtenu aussi à la suite de la rougeole, mais à une époque beaucoup plus rapprochée de l'éruption et dans des circonstances telles qu'on me pardonnera d'y insister. C'est celui d'A. G..... (obs. 6), opérée au huitième jour de la fièvre éruptive, et dans un état si désespéré, au premier abord, que lorsque j'appelai mon collègue de garde pour pratiquer le trachéotomie, sa première impression fut d'y renoncer, sous prétexte qu'elle ne serait qu'une répétition de médecine opératoire. Il ne se décida à prendre le bistouri que lorsque M. le Dr Roger eut bien voulu examiner la malade et joignit ses instances aux miennes. La constitution très-vigoureuse de l'enfant, malgré sa petite taille, l'absence de complication pulmonaire ou autre, la bonne direction du traitement institué en ville par un de nos collègues, la certitude du diagnotic en présence des fausses membranes qui plaquaient les amygdales, et enfin les caractères de la dyspnée croupale portés à leur summum d'intensité : tels furent les principaux motifs qui nous

déterminèrent à passer outre malgré la rougeole, et à plaider énergiquement en faveur d'une opération dont les indications étaient manifestes. Je ne dirai pas que nous comptions sur la guérison, mais elle ne nous paraissait pas impossible. L'événement finit par nous donner raison; après bien des transes, bien des instants de découragement profond, nous arrivâmes cependant, à force de persévérance, à rendre à la santé une enfant qui serait certainement morte, si, en disciples aveugles, nous eussions suivi à la lettre la parole du maître, au lieu de nous inspirer des circonstances.

En présence des trois cas que je viens de citer, et qui certainement ne sont pas les seuls, il ne me paraît plus permis de faire de l'existence antérieure d'une fièvre éruptive une contre-indication formelle; ils prouvent une fois de plus, qu'en fait de trachéotomie, il n'y a rien d'absolu, et qu'il est des enfants merveilleusement organisés pour triompher des situations les plus périlleuses, et déjouer les prévisions les mieux fondées en apparence. D'un autre côté, la rareté même de ces sortes de succès doit être pour tout médecin un sérieux avertissement de n'ouvrir la trachée que si toutes les autres conditions sont parfaitement bonnes; la moindre complication devra faire hésiter et diminuera singulièrement les chances, déjà si faibles, d'un heureux résultat. On en peut voir un exemple instructif dans l'observation 32, de V. G....., que j'opérai au dixième jour d'une rougeole dans l'état le plus fâcheux. Le traitement condamnable dont elle portait les stigmates, un examen plus complet de la bouche et du nez, et son état de prostration extrême, auraient dû, je le reconnais, retenir ma main malgré ses 7 ans; mais j'avais déjà refusé l'opération à sa sœur plus jeune, atteinte de pneunomie; et comment résister jusqu'au bout à un père qui réclame cette ressource suprême pour ses deux enfants à l'agonie?

Je me reproche avec plus de raison encore d'avoir contribué à l'opération d'H. M..... (obs. 26), atteinte déjà d'otorrhée et de diarrhée consécutives à la rougeole, soupçonnée de pneumonie,

et qui, pour comble, ne présenta jamais de fausses membranes bien caractérisées.

Il n'y en eut pas davantage de trace chez R. M..... (obs. 28), qui était fort jeune, scrofuleuse, et fut opérée au septième jour d'une rougeole, dans un état d'asphyxie imminente, sans qu'on eût eu le temps d'examiner suffisamment la poitrine.

Pratiquée dans de semblables conditions, à la suite de la rougeole, ces trois opérations ne devaient, ne pouvaient pas réussir, et c'est bien gratuitement que nous avons chargé notre statistique de ces revers.

J'en dirai autant des deux seules opérations pratiquées par nous dans le cours ou à la suite de la scarlatine; pour la première que je n'ai pas rapportée, il s'agissait d'une petite fille qui, traitée depuis longtemps dans nos salles d'une cachexie paludéenne, avait fini par y gagner une scarlatine de mauvais caractère, compliquée d'angine couenneuse et de croup, et qui, opérée en pleine éruption, ne survécut que quelques heures. Dans le second cas (obs. 40), dont je suis seul responsable, l'enfant avait été prise de croup dans le cours d'une anasarque scarlatineuse; l'état général était si mauvais, comme j'ai eu soin de le dire, et comme le prouvent les fausses membranes trouvées à l'autopsie dans l'œsophage, qu'il n'y avait pas lieu d'espérer le succès; mais les angoisses de la dyspnée croupale étaient si horribles qu'il y avait presque humanité à les faire cesser.

Ainsi la scarlatine ne nous a donné que des revers faciles à prévoir, tandis que nous avons obtenu un succès sur quatre opérations dans la rougeole; mais, bien que ce soit aussi après cette dernière pyrexie qu'ont été observés les deux seuls cas de guérison rapportés plus haut, je ne me presserai certainement pas de conclure de faits aussi nombreux et différents dans l'espèce, que la trachéotomie offre plus de chances dans le croup secondaire morbilleux que dans celui qui fait suite à la scarlatine. Nous ne l'avons pas observé après la variole.

Au contraire, pour ce qui est de la *coqueluche,* je n'ai pas vu du tout que cette maladie eût sur les suites de la trachéotomie l'influence désastreuse qu'on lui attribue; je serais même plutôt disposé à lui en reconnaître une favorable, si j'en juge par les deux seuls cas que nous ayons eus sous les yeux (obs. 12 et 13), et qui ont facilement guéri. Mais peut-être cette différence tient-elle à ce que la ccqueluche datait déjà de trois mois quand le croup a débuté; cependant les quintes étaient encore très-caractérisées, surtout chez l'enfant de l'observation 12. Guersant a cité, dans le Dictionnaire en 30 vol. (art. *Croup*), une observation curieuse de croup survenu chez un enfant de 10 ans, dans le cours d'une coqueluche, et terminé heureusement (*Rev. médicale,* t. II, p. 55). Le Dr Finaz, qui rapporte le fait, indique avec raison que les secousses répétées de la coqueluche, en favorisant l'expectoration des fausses membranes, ont dû concourir à la guérison. J'ai fait une remarque analogue chez nos deux petites opérées; et, de plus, elles ont pu expectorer par la bouche beaucoup plus vite que les autres malades; les crachats, au lieu de prendre le chemin de la plaie, comme c'est l'habitude, étaient lancés avec violence pendant les quintes, jusqu'au travers du larynx qu'ils balayaient; aussi l'ablation de la canule put-elle avoir lieu de très-bonne heure et réussir dès les premières tentatives.

La *bronchite chronique,* quand elle préexiste au croup, agit exactement dans le même sens; et, avec le Dr Cook, je serais disposé à la regarder comme une condition plutôt heureuse que nuisible. Ainsi que l'a encore observé Guersant (Dict. en 30 vol.), elle ne pourra qu'aider au décollement des fausses membranes, et sera très-utile par l'habitude de la toux qu'auront depuis longtemps contractée les enfants. J. D..... (obs. 17), affectée depuis huit mois d'un catarrhe pulmonaire, en fut un exemple remarquable; dès le quatrième jour, elle se passait de canule.

La *phthisie* est signalée partout comme susceptible de compliquer

le croup; nous en avons eu tout récemment un exemple. Quand elle est confirmée, et surtout au troisième degré, je pense, avec l'unanimité des auteurs, qu'elle doit constituer une contre-indication formelle à la trachéotomie. Si au contraire on n'a que des soupçons, ou si elle n'est qu'au premier degré, il faut se conduire comme dans le cas de bronchite simple; car on cite des exemples de guérison.

La malade de l'obs. 9 venait d'être traitée pendant un mois dans un service de l'hôpital pour un catarrhe pulmonaire suspect quand elle fut prise de croup et opérée par nous; et, bien que sa guérison date aujourd'hui de près d'un an, elle conserve toujours de la toux et un aspect tuberculeux de nature à inspirer des craintes pour l'avenir.

G. Je passe désormais à l'examen des conditions tirées de la maladie elle-même, et avant tout de la *période à laquelle les accidents sont arrivés.* Grand sujet de débat autrefois, mais sur lequel on est aujourd'hui à peu près d'accord.

Plus tôt la trachéotomie est pratiquée, plus elle a de chances de succès : Telle est la conclusion à laquelle est arrivé le Dr Letixerant et celle qu'il est aussi permis de tirer des observations de mon collègue André, comme l'a démontré M. le Dr Thibaut dans une thèse fort judicieuse sur l'opportunité de l'opération (1857). Nos résultats sont tout à fait en rapport avec ceux de nos prédécesseurs. En effet, c'est la deuxième période, quand nous avons été maître de la choisir, c'est-à-dire celle du début des phénomènes d'asphyxie, caractérisée déjà par le sifflement laryngo-trachéal uni à la dyspnée croupale, par les accès de suffocation, et un léger commencement de cyanose, qui nous a procuré, comme toujours, le plus grand nombre de guérisons. Sur 23 enfants opérés dans ces conditions (obs. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 23, 25, 33, 38, 42, 46, 49, 50, 53, 55) dont je rapporte l'histoire, 13 ont survécu, c'est-à-dire plus de moi-

tié. Au contraire, sur les 31 trachéotomies faites à la troisième période, dite d'asphyxie imminente, on verra que 8 seulement, c'est-à-dire le quart, ont été suivies de guérison (1, 6, 10, 11, 14, 17, 18, 20).

On me saura gré, je pense, de ne pas reproduire ici tous les arguments théoriques qu'on a invoqués en faveur de l'opération précoce, sur les dangers de la congestion cérébrale et pulmonaire, et sur la nécessité de ne pas laisser s'user les forces du malade, si précieuses pour l'instant critique de l'opération et pour la convalescence.

Je veux cependant faire une remarque à propos des chiffres que j'ai donnés plus haut : s'ils démontrent d'une manière frappante les avantages incontestés de la seconde période sur la troisième, ils prouvent aussi que cette dernière ne doit pas ôter tout espoir. Je n'ai pas rapporté les observations de toutes les filles opérées *in extremis,* de sorte que la proportion de 1 guérison sur 4 est trop élevée, mais fût-elle de un sixième seulement qu'elle serait encore fort belle et très-encourageante, surtout quand on songe aux autres circonstances très-défavorables qui s'ajoutaient, chez un grand nombre de malades, au degré avancé de l'asphyxie.

Il ne faut pas opérer trop tard, tel est le précepte général auquel je crois pouvoir opposer la proposition suivante : *Il n'est jamais trop tard pour opérer, tant qu'il n'y a pas positivement mort.* Voilà ce qu'écrivait, en 1854, dans *l'Union médicale,* un ancien interne distingué de l'hôpital des Enfants, M. le Dr Archambault, à la suite de deux cas de guérison obtenus par lui en ville, à la période extrême du croup.

Il semblait, du reste, en émettant cette proposition, ne faire que développer les idées nouvelles de son maître, M. Trousseau, lequel, trois ans auparavant, dans le même journal, avait pris pour titre de son célèbre mémoire : *Nouvelles recherches sur la trachéotomie dans la période extrême du croup,* et avait rapporté, à l'appui, 18 cas, dont 7 suivis de guérison. Après avoir, pendant plus de vingt ans,

plaidé partout, avec chaleur, que la trachéotomie devait être pratiquée de bonne heure, sous peine d'insuccès ; après avoir écrit la fameuse phrase tant de fois citée : « Tant que la trachéotomie a été dans mes mains une arme infidèle, j'ai dit : Il faut la pratiquer le plus tard possible; maintenant que je compte de nombreux succès, je dis : Il faut la pratiquer le plus tôt possible, » l'éminent disciple de Bretonneau paraissait implicitement avoir renoncé à une opinion trop exclusive, ou reconnaître du moins que les perfectionnements considérables apportés par lui aux soins consécutifs diminuaient singulièrement les inconvénients de l'opération tardive. Dans sa dernière et remarquable publication (*Archives de méd.*, 1855), il ne parle également que de trachéotomie à la période extrême du croup ; mais on le voit se préoccuper, avec raison, beaucoup plus de la forme et de la nature des principaux accidents que de leur degré et de leur durée. « Lorsque *la lésion locale,* dit-il, *constitue le danger principal de la maladie, à quelque degré que l'asphyxie soit arrivée;* l'enfant n'eût-il plus que quelques minutes à vivre, la trachéotomie réussit, à peu de chose près, aussi bien que si elle avait été tentée trois ou quatre heures plus tôt. »

Je ne saurais faire mieux ressortir la justesse de cette remarque qu'en signalant d'une manière particulière, parmi nos guérisons à la troisième période, les observations 1, 10 et 11. Les deux premiers enfants étaient arrivés à un état de cyanose tel qu'ils n'avaient certainement pas une heure à vivre ; la seconde était littéralement mourante; et mon collègue Foville, qu'on n'eut que le temps d'aller chercher, à l'hôpital Necker, opéra comme sur un cadavre ; la résurrection fut immédiate et saisissante. Mais de toutes nos guérisons, la plus extraordinaire, avec celle d'A. G....., que j'ai déjà citée, est celle de M. S..... (obs. 11) ; elle avait été apportée la veille dans un état si déplorable que mon collègue de garde n'avait pas même songé à l'opérer, et que, le lendemain, à la visite, elle parut plus que jamais vouée à une mort inévitable. J'ai dit comment les efforts extraordinaires de la pauvre enfant, pour triompher de

la suffocation croissante, m'avaient déterminé, malgré son jeune âge et le vésicatoire qu'elle portait au cou, à conseiller une opération jugée inutile par d'autres, et qui pourtant fut couronnée de succès.

Un cas semblable m'a été communiqué par mon excellent ami et prédécesseur à l'hôpital des Enfants, M. le Dr Axenfeld. Après le refus obstiné d'un de ses collègues, il persista seul à vouloir trachéomiser une petite fille qui était dans les conditions les plus déplorables, et qui échappa miraculeusement à la mort. Tout le monde enfin connaît l'histoire dramatique de cet enfant, fils d'un sculpteur distingué de Paris, que M. Trousseau et plusieurs médecins éminents ne se souciaient pas d'opérer, et qui ne dut la vie qu'à la courageuse insistance de sa mère (Dr Vauthier, mémoire sur le croup, *Archives de méd.*, 1849, et Trousseau, *Gazette des hôpitaux*, 1855). M. Blache, qui a été un des témoins oculaires, conserve encore le souvenir d'autres guérisons non moins merveilleuses.

II. De pareils faits donnent fort à réfléchir et tendent bien à prouver, comme le reconnaît aujourd'hui M. Trousseau, que, quelle que soit la période du croup, la condition de succès qui prime toutes les autres, c'est la *prédominance des caractères de l'asphyxie dans l'ensemble des symptômes offerts par le malade.*

Il suffit, du reste, pour s'en convaincre, de réfléchir un instant au véritable rôle que joue ici la trachéotomie et qui a été si judicieusement discuté dans la thèse remarquable du Dr Axenfeld (1853). Il y a dans le croup deux éléments très-différents : d'une part, la diphthérite, c'est-à-dire la cause primitive et spécifique de la formation des fausses membranes, celle-là ne peut évidemment subir aucune action directe de l'opération et persistera après elle ; de l'autre, il y a la gêne purement mécanique que les productions morbides opposent à l'entrée de l'air par leur présence à la partie supérieure des voies respiratoires ; c'est à cette gêne, et à elle seule que s'adresse la trachéotomie.

Si donc elle vient à occuper, comme dans le cas de corps étranger, la première place dans la scène morbide ; si la saillie des globes ocu-

laires, la bouffissure et la teinte violacée de la face, la tension et le gonflement du cou, joints aux contractions énergiques de tous les muscles inspiratoires, indiquent que c'est là, dans la privation d'une somme d'air suffisante pour l'entretien de la vie, qu'est le danger principal et le plus immédiat du croup ; si d'ailleurs, une fois l'obstacle levé, la maladie est disposée à céder soit à une médication ultérieure, soit plutôt (comme nous le verrons à propos des soins consécutifs) à sa tendance naturelle vers la guérison, alors l'intervention chirurgicale réussira presque à coup sûr. Elle dissipera tout d'abord, et comme par enchantement, les traces et les périls prochains de l'asphyxie même la plus prononcée, et fournira ensuite au malade le répit et les conditions d'hématose nécessaires à son rétablissement.

Que si, au contraire, le sujet est déjà secrètement frappé à mort, soit par le fait seul de la diphthérite, soit par les complications qui seront indiquées plus loin ; si des phénomènes de malignité, l'adynamie, l'état du pouls, l'altération des traits, une certaine pâleur sinistre du teint, l'excavation des yeux, révèlent une atteinte profonde de l'organisme, et, dans certains cas, une sorte d'empoisonnement ; si, en un mot, l'existence court déjà des dangers très-sérieux en dehors de la lésion locale ; si celle-ci est tout à fait sur le second plan, ou du moins n'intervient que comme une cause d'accélération des accidents, alors la trachéotomie ne sera plus que palliative, elle ne pourra qu'apporter un soulagement momentané, souvent trompeur, et un retard plus ou moins long à une terminaison nécessairement funeste ; les opérés mourront, qu'ils aient eu ou non le temps et la force d'expulser leurs fausses membranes : ce n'est pas l'air qui leur aura manqué, c'est la résistance vitale.

On a certes bien raison de dire (Trousseau, *Arch. gén. de méd.*, 1855) que *dans ces conditions, l'opération ne doit jamais être tentée.*

Malheureusement, et cette objection se présente immédiatement à l'esprit, elles ne sont pas toujours si nettement accusées que les hommes même les plus expérimentés ne puissent s'y tromper,

comme nous l'avons vu tout à l'heure. Qui donc se flattera d'un coup d'œil médical assez infaillible pour toujours apprécier sûrement, au milieu d'un ensemble symptomatique souvent très-complexe, les désordres dus à l'asphyxie mécanique et ceux qui sont l'expression fonctionnelle soit de l'affection diphthéritique, soit d'une complication d'un autre ordre ? Faire la part exacte des uns et des autres, au point de vue du danger qui menace la vie, est un problème plus facile à indiquer qu'à résoudre. Ajoutons qu'il offrira d'autant plus de difficultés au médecin que celui-ci aura eu moins longtemps le malade sous les yeux, qu'il aura pu moins bien suivre l'allure du croup dans ses phases diverses.

Or c'est précisément là notre situation la plus fréquente vis-à-vis des opérés de l'hôpital. Beaucoup nous sont amenés en toute hâte, à la troisième période, dans un état si voisin de la mort qu'on a à peine le temps de se livrer à un examen très-rapide ; on s'occupe avant tout de l'indication dominante et qui presse le plus, celle de faire respirer l'enfant, sauf à reconnaître après coup qu'il n'avait pas de chances de guérir. D'autres fois on soupçonne bien qu'il porte en lui, outre l'asphyxie, un germe de mort ; mais, en l'absence d'une certitude absolue, on se décide à opérer *reluctante animo,* et presque sans espoir. Les trachéotomies faites dans ces circonstances n'ont d'autre inconvénient que de figurer dans les statistiques sur le même rang que les autres ; elles risquent ainsi d'égarer l'opinion et de déconsidérer l'une des plus belles conquêtes de l'art. Mais il ne faut pas non plus que la crainte de diminuer la liste de ses succès engage le médecin à renoncer trop vite à l'opération ; ce n'est qu'après s'être livré à une analyse minutieuse et raisonnée de tous les symptômes, et après avoir reconnu une cause certaine de mort, qu'il aura le droit d'assumer une aussi grave responsabilité. Ce droit, nous l'avons exercé à plusieurs reprises dans des cas qui ne supportaient pas la discussion, sans avoir jamais eu à nous en repentir à l'autopsie. Mais toutes les fois que nous avons conservé le plus léger doute,

les conditions fussent-elles très-mauvaises d'ailleurs, nous nous sommes armé quand même du bistouri, pénétré de l'axiome : *melius anceps quam nullum.*

I. Je ne dirai que peu de chose de la *marche suivie par le croup avant l'opération* pour deux raisons : d'abord parce qu'il est souvent fort difficile de l'apprécier chez les malades de l'hôpital, qui d'ordinaire ont été très-mal observés avant leur entrée et sur lesquels on n'a que des renseignements défectueux ou contradictoires ; et ensuite parce qu'elle ne me paraît pas susceptible de fournir des indications très-importantes sur l'avenir probable de la trachéotomie.

A priori, il paraît cependant assez rationnel de juger de la gravité du croup par sa rapidité, de croire que plus la nécessité d'opérer aura été rapprochée du début, plus la diphthérite dénotera ainsi sa violence ; tandis que dans les conditions contraires, si la suffocation ne s'est produite que lentement, soit d'une manière continue, soit avec des rémissions, il est permis d'espérer une moins grande activité du mal. Mais, comme le fait remarquer M. le Dr Archambault (*l'Union médicale*), il faut tenir compte de l'élément mécanique, de la fausse membrane, et surtout de son siége, qui commandent ici les principaux symptômes. L'*asphyxie* dépend avant tout de l'occlusion des voies respiratoires et surtout de la glotte ; cette occlusion peut être avancée ou retardée par des causes très-diverses, sans que pour cela la *maladie* ait plus ou moins de violence, ou sans que les fausses membranes aient pris plus ou moins d'extension, comme nous le verrons à propos de la bronchite pseudo-membraneuse.

Cependant la régularité des progrès croissants de l'asphyxie, une fois qu'elle a débuté, devra être regardée comme une circonstance assez favorable, si on remarque qu'elle paraît avoir existé au moins dans 14 de nos cas de guérison (obs. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16 et 20) ; au contraire, dans 6 cas seulement, on a observé des rémissions plus ou moins longues et plus ou moins trompeuses (7, 13, 17, 18, 19 et 21).

Quant à la durée antérieure de la maladie, je ne l'indiquerai ic

que chez ceux de nos opérés qui ont guéri, et en faisant encore une fois mes réserves sur l'exactitude des antécédents.

3 étaient malades avant l'opération		depuis 2 jours seulement (obs. 4, 5, 8).
5	—	depuis 3 jours (obs. 3, 7, 9, 10, 12).
5	—	depuis 4 jours (obs. 1, 2, 15, 13, 21).
3	—	depuis 5 jours (obs. 16, 19 et 20).
3	—	depuis 6 jours au moins (obs. 11, 14, 17).

Il ne faut pas oublier non plus que ces enfants n'ont pas tous été soumis au même traitement, ni opérés à la même période, et que c'est encore là une difficulté de plus dans l'appréciation.

L'étude des complications nous fournira des données plus intéressantes.

DES COMPLICATIONS DU CROUP.

En première ligne, se placent les *manifestations de la diphthérite* en d'autres points que le larynx et la trachée, sur les membranes muqueuses (pharynx, fosses nasales, bronches, anus et organes génitaux), et sur la peau dénudée ; viennent ensuite les *phlegmasies pulmonaires*, les *convulsions*, et les *troubles des fonctions digestives*.

La *diphthérite généralisée*, c'est-à-dire celle qui éclate simultanément sur plusieurs parties du corps, s'observe rarement ; elle révèle au plus haut degré l'intoxication profonde de toute l'économie, et coïncide le plus souvent avec des symptômes généraux d'adynamie tellement graves, que le croup n'est plus qu'un accident ultime ou de second ordre, et qu'aucun médecin sérieux ne pourrait songer à la trachéotomie. Nous n'avons observé qu'un cas de ce genre ; il s'agissait d'une petite fille de 3 ans, dont j'ai présenté les pièces anatomo-pathologiques et l'observation détaillée à la Société anatomique, le 5 mars dernier. Les fausses membranes avaient débuté par un ulcère de la face, puis avaient gagné l'intérieur de la bouche ; la vulve se prit ensuite ; plus tard ce fut la gorge, et en der-

nier lieu les voies respiratoires. Nous assistâmes aux progrès rapides du croup, et l'autopsie démontra l'existence non-seulement d'une bronchite pseudo-membraneuse des plus étendues, mais encore, manifestation rare et bien démonstrative de la diathèse, de productions diphthéritiques assez épaisses tapissant toute la moitié inférieure de l'œsophage.

L'*angine couenneuse* ordinaire ne saurait, bien entendu, être regardée comme une complication du croup, puisqu'elle fait pour ainsi dire partie de la maladie; mais il n'en est pas de même de cette variété, maligne au premier chef, sur laquelle l'attention du monde médical a été si douloureusement appelée depuis plusieurs années, et qui est caractérisée par l'épaisseur et l'abondance extrêmes des fausses membranes, par un engorgement ganglionnaire volumineux et rapide envahissant les régions sous-maxillaire et parotidienne, par une horrible fétidité de l'haleine, par la coloration blanc mat et livide du teint, et enfin par les signes de la plus grande prostration. Je n'insiste pas davantage sur cette forme d'angine, qui a été parfaitement décrite par M. Trousseau (*Gazette des hôpitaux,* 1855), et depuis par mon collègue et ami, M. le Dr Isambert, dans son intéressant mémoire sur les affections diphthéritiques (*Archives générales de médecine,* 1857, t. I, p. 438). Elle s'accompagne souvent de coryza couenneux et de gangrène partielle du pharynx, ainsi que j'en ai montré cette année plusieurs exemples à la Société anatomique. Dans tous les cas, elle tue infailliblement les malades, que les fausses membranes aient eu ou non le temps de se propager dans le larynx, et par conséquent, alors même que se manifesteraient des symptômes de suffocation, la trachéotomie n'aurait là rien à faire; elle doit être formellement rejetée.

L'énorme tuméfaction des ganglions cervicaux est indiquée avec raison comme le signe le plus important de cette variété d'angine; il peut pourtant faire défaut, et, dans un cas de ce genre, où il n'y avait pas non plus de traces apparentes de coryza, c'est l'insupportable fétidité de l'haleine qui mit sur la voie mon collègue de garde;

après avoir constaté au fond de la gorge la présence d'une bouillie infecte, il s'abstint sagement d'opération, bien que l'asphyxie fût des plus prononcées. A l'autopsie, sous une couche épaisse de fausses membranes en décomposition, nous trouvâmes une portion de la luette et du voile du palais frappée de sphacèle; les ganglions du cou étaient peu altérés (voir les *Bulletins de la Société anatomique*, mars 1858).

Le *coryza couenneux*, quand il occupe la totalité ou la plus grande partie des fosses nasales, donne lieu à des considérations de même ordre. « De toutes les formes de la diphthérie, c'est la plus grave, dit M. Trousseau (*Gazette des hôpitaux*, 1855); elle est l'indice de la généralisation du mal, et les malades succombent, dans ce cas, à l'action septique du mal lui-même. »

La preuve anatomique et flagrante de cette septicité me paraît fournie par une altération remarquable du sang, qui n'est pas indiquée par les auteurs modernes, et sur laquelle on me pardonnera d'insister. Chose curieuse, sur six autopsies de croup compliqué de coryza couenneux que je rapporte (obs. 24, 29, 32, 34, 36 et 41), elle n'a manqué qu'une seule fois, dans l'observation 34, qui est fort incomplète. Elle consiste surtout dans un changement très-particulier de la couleur du sang, qui, au lieu d'être d'un rouge plus ou moins foncé, est brun et comparable soit à du *jus de pruneaux*, soit à du *jus de réglisse;* il tache les doigts presque comme la *sépia*, et communique aux organes qui en sont imprégnés (viscères et muqueuses) une teinte sale caractéristique; lui-même est trouble et légèrement bourbeux; les caillots qu'il forme ont, à part leur mollesse, une sorte de ressemblance avec du raisiné trop cuit. Ajoutons, comme dernier trait, que souvent les artères, au lieu d'être vides, en contiennent presque autant que les veines.

En présence d'une modification aussi profonde dans le principal fluide de l'économie, on s'explique parfaitement la gravité du coryza couenneux très-étendu, et l'importance qu'il y a à reconnaître cette complication du croup, afin d'éviter des opérations inutiles.

On n'oubliera donc jamais d'inspecter soigneusement l'intérieur des fosses nasales; en les éclairant d'une vive lumière, il sera quelquefois facile d'apercevoir et d'extraire, soit de la cloison, soit de la paroi externe, des débris pseudo-membraneux. On se défiera de tout écoulement nasal, surtout s'il est très-liquide, séreux, très-légèrement coloré en brun, d'odeur fétide, et s'il s'échappe sous forme de jet par la pression brusque exercée avec le doigt sur les ailes du nez. Je suis convaincu qu'en prenant ces précautions, on eût pu reconnaître avant la trachéotomie la diphthérite nasale qui existait chez plusieurs de nos opérées; mais on remarque que celles-ci furent amenées presque toutes dans un état d'asphyxie imminente qui ne permettait pas un long examen, et donna à peine le temps de la réflexion. Chez la seule que nous ayons pu suivre un peu (obs. 36), le coryza couenneux avait été facilement reconnu par moi dès la veille, et joint à l'engorgement ganglionnaire sous-mastoïdien, il m'aurait certainement fait reculer devant l'opération, si j'avais été maître du bistouri.

« Ce n'est pas, dit M. Trousseau (*l'Union médicale,* 1851), qu'on doive toujours porter un pronostic aussi fâcheux, quand l'inflammation diphthéritique n'a atteint que superficiellement la membrane muqueuse; dans ce cas, la guérison peut être facilement obtenue par des injections cathérétiques, et les accidents inhérents à la trachéotomie n'en sont pas aggravés. »

Il n'existe pourtant jusqu'ici de publiés que trois cas authentiques de croup compliqué de coryza couenneux, et guéri par la trachéotomie. L'un appartient à M. le Dr Letixerant (observ. 27 de sa thèse) et avait pour sujet un garçon de 7 ans, porteur en outre d'un engorgement ganglionnaire du cou; les deux autres offrent ceci de remarquable qu'ils ont été observés sur deux garçons rachitiques, âgés de 4 ans, que j'ai déjà mentionnés ailleurs (obs. 4 et 9 de la thèse du Dr André); dans les trois cas, la diphthérite est indiquée, mais sans détails. Nous aussi, nous avons eu le bonheur d'obtenir un succès malgré cette complication (obs. 16); le coryza m'avait

d'abord paru purement inflammatoire, et ce n'est que le lendemain de l'opération que je pus détacher de la cloison une fausse membrane triangulaire, longue de 2 centimètres à sa base, épaisse et gélatiniforme. Une circonstance bizarre et heureuse en même temps, et qui explique sans doute notre succès, c'est que la fosse nasale droite fut seule envahie et encore uniquement à sa partie antérieure; la gauche fut constamment respectée, ou du moins, malgré la surveillance la plus attentive, je n'y aperçus jamais la plus petite trace de diphthérite.

Notre conclusion, au sujet du coryza couenneux lié au croup, sera donc la suivante : généralisé ou très-étendu il est un signe d'intoxication générale et doit faire renoncer à la trachéotomie; s'il est au contraire partiel et limité, il constitue une condition simplement fâcheuse, mais non un obstacle absolu à la guérison.

On peut en dire autant de la *diphthérite de l'anus et des organes génitaux*. Si elle est circonscrite, et s'il n'existe pas en même temps une série d'autres foyers diphthéritiques, elle ne doit pas être regardée comme une contre-indication, et nous avons actuellement dans nos salles une petite fille de 4 ans et demi, opérée le 7 juillet malgré de petites plaques couenneuses à la vulve et à l'anus, et qui est en train de guérir. Cette localisation diphthéritique est presque spéciale aux filles, et encore chez celles-ci paraît-elle devenue infiniment plus rare aujourd'hui qu'autrefois; car, bien que nous ayons pour règle d'explorer avec soin les organes génitaux de tout enfant atteint de croup, je n'en ai pas vu plus de trois cas en dix-huit mois.

Quant à la *diphthérite cutanée,* je ne saurais mieux faire que de reproduire le passage suivant de la thèse de M. le Dr Axenfeld : «Elle se montre, dit-il, presque toujours sur quelque portion des téguments dépouillée de son épiderme, et nulle part elle ne trouve un terrain plus favorable à son développement que sur les surfaces dénudées par les vésicatoires. C'est véritablement aux sujets atteints de diphthérite qu'on peut, sans exagération, appliquer la compa-

raison bien connue de l'*outre virulente,* qui laisse échapper son contenu par les moindres piqûres; et c'est chose digne de pitié de voir des enfants dont la bonne constitution semble promettre à l'opération un beau succès, mourir dans la plus profonde cachexie, couvert d'autant de stigmates diphthéritiques qu'il a plu au traitement de leur en imprimer. »Suit l'histoire lamentable d'une petite opérée, chez laquelle un vésicatoire, grand à l'origine comme une pièce de 5 francs, fut rapidement envahie par la diphthérite, ne tarda pas à couvrir toute la poitrine et finit par entraîner la mort. Pour nous, nous avons été assez favorisés pour n'avoir pas dans notre service d'exemples de ce genre, mais j'en ai vu d'aussi déplorables chez plusieurs garçons, l'an dernier. Plusieurs vésicatoires que portaient nos opérées avaient un fond plus ou moins grisâtre qui s'est rapidement modifié, mais il n'y a eu, à proprement parler, de diphthérite que sur un seul (obs. 16); celui-là ne prit pas d'extension, mais se cicatrisa lentement. Il nous est arrivé de ne reconnaître que le lendemain de l'opération un sillon ulcéreux, de mauvais aspect, à la face interne du pavillon de l'oreille (obs. 12), mais il guérit très-vite.

Nous dirons de la diphthérite cutanée ce que nous avons dit des autres localisations; elle ne doit détourner le chirurgien de l'opération que si elle occupe des surfaces très-étendues ou très-multipliées, ou si elle coïncide avec d'autres conditions déjà très-fâcheuses par elles-mêmes. Il importe, dans tous les cas, de ne jamais négliger l'examen attentif de toute la surface du corps de l'enfant qu'on est appelé à opérer.

Les manifestations de la diphthérite que nous venons de passer en revue occupent un siége le plus souvent accessible à nos sens; mais il en est d'autres plus profondes et plus éloignées qui échappent complétement à nos moyens d'investigation : j'ai nommé l'*œsophagite* et la *bronchite pseudo-membraneuses.*

La première n'offre qu'un intérêt de curiosité, à cause de son excessive rareté; outre l'exemple que j'ai déjà signalé à propos de

la diphthérite généralisée, on sera étonné de voir qu'elle s'est encore rencontrée dans deux de nos autopsies (obs. 40 et 51). La dernière de ces deux enfants (obs. 51) avait offert, pendant la vie, une gêne de la déglutition tout à fait exceptionnelle; il avait fallu la faire téter avec un biberon. Chez celle de la diphthérite générale, nous avions été témoin de vomissements incoercibles. Les fausses membranes œsophagiennes étaient-elles pour quelque chose dans ces symptômes qui faisaient complétement défaut chez l'opérée de l'observation 40?

La *bronchite pseudo-membraneuse* offre un intérêt infiniment plus pratique, et a justement préoccupé tous les observateurs. Elle nous a paru plus fréquente qu'on ne le dit généralement, car nous ne l'avons pas observée moins de seize fois (obs. 4, 7, 17, 23, 27, 29, 30, 31, 36, 40, 41, 42, 44, 46, 47 et 50), et encore n'avons-nous pas pu faire toutes les autopsies. C'est donc peut-être à tort que M. le professeur Trousseau répétait, il y a trois ans, dans ses leçons cliniques (*Gaz. des hôp.*, 1855, p. 457) : « La diphthérie n'aime pas les bronches. » Déjà, M. le Dr Hussenot (thèse, 1833) avait démontré par ses relevés que, dans le tiers environ des cas, les concrétions pseudo-membraneuses s'étendaient dans les grosses bronches.

Diagnostiquer la bronchite pseudo-membraneuse autrement que par l'expectoration de fausses membranes tubulées et ramifiées, tel est le problème qui est toujours pendant. J'ai fait, sans succès, pour le résoudre, des explorations très-attentives et très-répétées; après comme avant l'opération, je ne suis arrivé à rien de précis, et j'ai commis bien des erreurs. Je doute que M. le Dr Barth tienne encore beaucoup au signe théorique du *tremblotement* qu'il avait indiqué en 1838 (*Arch. gén. de méd.*); et de l'aveu de M. le Dr Roger lui-même, qui fait autorité en tout ce qui touche l'auscultation, il n'existe, jusqu'à présent, aucun signe stéthoscopique qui permette de reconnaître, à coup sûr, l'extension des fausses membranes jusque

dans les divisions bronchiques. J'appellerai l'attention sur la petite fille de notre observation 23 (B. G.....), curieuse à bien des titres, où le croup suivit une marche si lente, si extraordinaire, que nous renonçâmes bientôt à notre première opinion pour admettre une laryngite chronique suivie d'œdème de la glotte. Dans l'examen qui précéda immédiatement l'opération, et dans lequel M. le Dr Roger nous assistait de ses précieuses lumières, nous entendîmes distinctement, *à la fin de l'inspiration, un bruit de soupape* très-net; il se passait probablement dans les bronches, remplies de tuyaux pseudo-membraneux jusqu'à leurs ramifications les plus déliées. C'est du reste la seule fois que nous l'ayons constaté.

Devant les résultats négatifs de l'auscultation, j'ai dû me rabattre sur la marche de la maladie pour tâcher d'en tirer quelques indices au sujet de la probabilité de la bronchite pseudo-membraneuse. Le fait que je viens de citer (obs. 23) m'avait donné à penser que la longue durée de la maladie pourrait me mettre sur la voie, mais je n'ai obtenu que des résultats contradictoires. Il n'y aurait aucun intérêt à les reproduire; je dirai seulement que 5 de nos opérées (obs. 4, 30, 31, 40 et 41) n'étaient malades que depuis deux jours, et malgré cette marche rapide, plusieurs présentaient des fausses membranes bronchiques extraordinairement étendues.

D'une manière quelconque, directe ou détournée, le diagnostic de la diphthérite des bronches nous échappe complétement jusqu'à nouvel ordre. Mais s'il nous était possible de reconnaître cette importante complication, avant de pratiquer la trachéotomie, je suis tout à fait de l'avis de M. le Dr Axenfeld, ce ne serait pas une raison de s'abstenir. En effet, 7 de nos opérées ont pu rendre, par la canule des fausses membranes tubulées et ramifiées, et 3 d'entre elles ont guéri (obs. 4, 7 et 17). La première (obs. 4) rejeta, vingt-cinq heures après l'opération, plusieurs fausses membranes dont une, épaisse et étroite, était tubulée dans une étendue de plusieurs millimètres; la seconde (obs. 7) en rendit une qui n'avait pas moins de 8 centimètres de longueur, se divisait inférieurement

en trois branches canaliculées, et pouvait être rapportées à la bronche droite; la troisième (obs. 17) n'est pas moins extraordinaire; au moment même de l'ouverture de la trachée, elle lança au loin, par les secousses de la toux, un paquet de fausses membranes très-dures et très-consistantes, dont une, longue de 3 centimètres, se bifurquait comme dans le cas précédent, et semblait aussi provenir de la bronche droite.

Parmi les quatre opérées qui sont mortes après avoir rendu des fausses membranes, une seule (obs. 42), affectée en même temps de pneumonie, et morte trente-sept heures après l'opération, en avait encore dans les ramifications bronchiques. Il n'y en avait plus trace chez les trois autres (obs. 27, 29 et 50). La petite malade de l'observation 50, prise si malheureusement de pneumonie mortelle au dix-neuvième jour de sa convalescence, avait expectoré, le lendemain de son opération, une fausse membrane très-curieuse, quatrifurquée et comparable à une branche de corail. Il y avait très-longtemps qu'elle n'offrait plus aucun signe de diphthérite quand elle fut emportée par la complication intercurrente, de sorte qu'à la rigueur, elle pourrait compter comme un quatrième cas de bronchite pseudo-membraneuse guérie par la trachéotomie. Si grave donc que puisse être cette complication, elle ne saurait plus désormais être considérée comme une cause fatale d'insuccès.

Pneumonie. Les phlegmasies pulmonaires (pneumonie et bronchio-pneumonie) sont peut-être l'accident le plus fréquent du croup, et, pour le dire en passant, elles établissent entre cette maladie et les fièvres éruptives un lien qui a déjà été signalé. Elles sont très-souvent méconnues avant l'opération, non-seulement parce qu'on ne les soupçonne pas, ou parce qu'on ne peut mettre assez de temps à les rechercher, mais surtout parce que le diagnostic offre parfois de très-grandes difficultés, même aux observateurs les plus attentifs. Le sifflement laryngo-trachéal, comme on sait, masque d'ordinaire les signes stéthoscopiques, et il faut savoir en outre que, dans cer-

tains cas, la percussion même expose à des erreurs. Chez la petite malade de l'observation 18, on verra qu'immédiatement avant l'opération, je constatai, avec deux de mes collègues, une matité non douteuse de la base du côté droit, qui, malgré l'absence de souffle ou de râle, nous fit soupçonner une pneumonie circonscrite; mais quelques heures après la trachéotomie, j'obtenais exactement, dans le même point, une sonorité normale qui dissipa nos inquiétudes. M. Chassaignac a fait la même remarque sur une de ses opérées (*Leçons sur la trachéotomie,* obs. 3, p. 40). « A la percussion, dit-il à propos de l'examen de sa malade, la poitrine résonne mal et offre une matité diffuse ; nous insistons sur ce point parce que, après l'opération, la percussion répétée de nouveau a donné un son plus clair. »

Ces deux faits étranges, que je me borne à signaler sans en chercher l'explication, démontrent qu'il ne faut pas se contenter d'une seule espèce de signe. Lorsqu'au contraire, dans une portion bien délimitée du thorax, on constate de la matité ou une diminution relative du son, en même temps qu'une rudesse du bruit laryngo-trachéal, manifestement plus forte là qu'ailleurs, ou avec des râles humides, comme l'a observé M. le Dr Hache, alors la réunion des deux ordres de phénomènes plessimétriques et stéthoscopiques acquiert une grande valeur et autorise à soupçonner très-fortement la pneumonie. C'est ce qui nous arriva avec l'enfant de l'observation 47 et me permit d'annoncer à l'avance l'insuccès presque certain de l'opération que j'allais pratiquer. Mais, pour un fait de ce genre, combien d'autres où la pneumonie n'est reconnue que la trachéotomie une fois faite! La malade de l'obs. 42, soigneusement examinée par moi deux heures avant qu'on l'opérât, m'avait paru avoir les poumons en très-bon état, et pourtant l'existence d'une pneumonie étendue n'était que trop manifeste quelques heures plus tard. Je ne saurais jamais dire assez ce que la découverte d'une pareille complication, à une distance aussi rapprochée de la trachéotomie, a de douloureux, et j'ai presque dit, d'humiliant pour le médecin.

Une circonstance qui aurait pu me donner l'éveil, mais sur laquelle je n'avais pas alors l'attention suffisamment dirigée, c'est la *fréquence de la respiration*, qui était sensiblement plus grande que dans les cas ordinaires.

Dans le croup franc, ou pour mieux dire exempt de lésion pulmonaire, le malade met en jeu toutes ses puissances inspiratrices avec l'énergie qui caractérise si bien la dyspnée croupale; mais la dilatation forcée de la poitrine dans tous les sens, qu'il cherche à obtenir, exige toujours un certain temps; les inspirations sont à la fois hautes et prolongées, et par conséquent, malgré leur accélération réelle, elles dépassent rarement un certain nombre.

Le maximum observé par M. Hache et par MM. Rilliet et Barthez, n'a jamais été au-dessus de 48 par minute, et on verra de même que dans les cas où il nous a été possible de les compter (obs. 2, 4, 9, 12, 14, 18, 39, 40, 43, 45), elles se sont toujours maintenues dans les limites de 32 à 48, et que ce dernier chiffre a été tout à fait exceptionnel (obs. 4).

Au contraire, lorsqu'à l'obstacle mécanique situé au-dessus d'eux vient s'ajouter dans les poumons une cause puissante de trouble fonctionnel, il ma semblé que le malade perdait vite la faculté d'exécuter des efforts aussi violents et aussi complets que d'habitude, et était obligé de suppléer par la fréquence à la diminution d'amplitude des inspirations; celles-ci deviennent plus courtes, et s'élèvent au nombre de 50 et au-dessus. Dans les deux cas de pneumonie que j'ai cités tout à l'heure, j'en avais compté 52; chez l'enfant de l'obs. 36, affectée en même temps, comme les précédentes, de bronchite pseudo-membraneuse et de pneumonie, il n'y en avait pas moins de 60, le matin même du jour où on lui fit l'opération. Chez celle de l'obs. 52, la respiration m'avait aussi très-inquiété par sa fréquence insolite, et j'ai vivement regretté de n'avoir pu vérifier mes soupçons par l'autopsie.

Enfin j'ai eu tout récemment l'occasion d'appliquer cette remarque au diagnostic assez obscur d'une pneumonie croupale, chez une

petite fille de 2 ans et demi, que je ne crus pas devoir opérer. Le cas est du reste assez remarquable sous d'autres rapports, pour être relaté ici en entier; on y verra d'abord un nouvel exemple de l'altération du sang, que j'ai décrite à propos du coryza couenneux (bien que cette complication fît ici défaut), et ensuite un échantillon des difficultés pratiques que peuvent offrir certains croups à forme maligne.

Angine couenneuse et croup; cautérisation énergique avec l'acide chlorhydrique. Signes d'intoxication diphthéritique et pneumonie gauche, qui font rejeter l'opération. — Autopsie vingt-huit heures après la mort. Traces du caustique jusque dans le larynx; fausses membranes dans la trachée-artère et la bronche droite; hépatisation de la moitié inférieure du poumon gauche; altération du sang.

Joséphine B....., âgée de 2 ans et demi, non vaccinée, entrée le 28 juin dans la soirée. Elle est à Paris depuis deux mois, se porte habituellement bien. Le 23 juin, elle a été prise de fièvre, de vomissements et d'une toux qui a été attribuée à un simple rhume. Le 27 seulement, cette toux devint rauque, la voix enrouée; on commença à s'inquiéter. Un médecin, appelé, constata des fausses membranes *bien limitées* sur les amygdales, et cautérisa énergiquement avec un pinceau trempé dans l'acide chlorhydrique non-seulement toute l'arrière-gorge, mais aussi une portion de la voûte palatine, toute la face antérieure du voile du palais, le milieu du dos de la langue et une partie de la face interne de la joue gauche. Il porta avec intention le pinceau jusque derrière la base de la langue, afin de faire couler de l'acide chlorhydrique jusque dans le larynx, et y réussit parfaitement, comme on le verra. C'est lui-même qui donna ces renseignements; car il avait pris la peine d'amener l'enfant à l'hôpital. Cette cautérisation détermina un très-violent accès de suffocation, mais ne fut suivie d'aucun soulagement. Le lendemain matin, 28 juin, la voix était beaucoup plus couverte, mais non complétement éteinte, la toux plus sèche, la respiration plus gênée; on prescrivit 4 gr. de chlorate et un vomitif avec ipéca et tartre stibié qui fit rendre des glaires en abondance, mélangés de *pseaux*. Le soir, les accidents augmentent; elle est conduite à l'hôpital. L'interne de garde constate par l'inspection de la bouche et de la gorge que toutes les parties mentionnées plus haut ont pris, sous l'influence du caustique, une couleur blanc jaunâtre. Il y a très-peu d'engorgement sous-maxillaire; la respiration est silencieuse, peu gênée actuellement. — Chlorate,

4 grammes pour la nuit qui est très-agitée, mais se passe sans accès de suffocation.

Ls 29 juin, à la visite, l'enfant est dans l'état suivant : physionomie animée, lèvres croûteuses ; la gorge et la bouche dans le même état qu'hier ; peau chaude, pouls très-petit, à 148; respiration silencieuse, mais caractéristique avec soulèvement des côtes et de l'abdomen, et dépression xyphoïdienne légère; 32 respirations hautes et longues; toux sèche, mais non étouffée; voix faible, incomplétement éteinte ; dans la poitrine, sonorité normale, râles ronflants et muqueux ; une diarrhée assez abondante s'est déclarée cette nuit. — Chlorate, 4 grammes, lait de chèvre.

A neuf heures et demie du matin, la respiration devient tellement gênée qu'on songe à pratiquer la trachéotomie ; mais le calme se rétablit très-promptement, et on temporise. Le soir, à trois heures, 36 respirations silencieuses, mais avec dépression xyphoïdienne; toux plus grasse; voix presque éteine. (Vomitif conditionnel.) La première partie de la nuit est très-agitée.

Le 30. La petite malade est moins colorée, la figure plus altérée, mais sans cyanose ni anxiété; la respiration est *plus courte,* mais n'est pas bruyante. Je constate à la base du poumon gauche une diminution relative de sonorité, et un peu moins d'expansion pulmonaire que du côté droit ; pas de souffle ni de râles. L'examen de la gorge fait voir que l'eschare blanche, produite par l'acide, commence à se détacher sur les bords et à être séparée des parties saines par une ligne rouge d'inflammation éliminatrice. (Vomitif.) Pas de soulagement; diarrhée abondante ; trois accès de suffocation se déclarent et font de nouveau songer à la nécessité de la trachéotomie, pour laquelle je suis appelé à cinq heures du soir.

La malade est dans l'état suivant : face pâle, sans bouffissure, pouls d'une fréquence extrême, qui le rend difficile à compter ; les inspirations s'exécutent avec un très-léger sifflement qu'on n'entend qu'à une petite distance ; elles sont à 68, et s'accompagnent d'un soulèvement marqué de l'abdomen. L'aphonie est complète ; la sonorité paraît encore diminuée depuis ce matin à la base gauche ; bien qu'il n'y ait pas de souffle ni de râle crépitant perceptible, le défaut d'expansion pulmonaire me confirme dans mes soupçons d'une pneumonie à ce niveau. Dans ces conditions, et après avoir bien analysé l'état de la malade, il me semble que les causes mécaniques de l'asphyxie ne jouent ici qu'un rôle secondaire, que la gravité des accidents tient plus à l'empoisonnement général et à la pneumonie soupçonnée, qu'aux fausses membranes qui peuvent gêner l'entrée de l'air, et après bien des hésitations, je me décide à ne pas opérer.

Les motifs de ce refus, que j'expose à mes collègues, sont l'ensemble des conditions suivantes :

1° L'âge de l'enfant (2 ans et demi) ;

2° La complication pulmonaire présumée ;

3° La rapidité extrême du pouls et la diarrhée;

4° La fréquence des inspirations beaucoup plus grande que dans le croup simple, et en rapport avec les soupçons d'une pneumonie ;

5° L'irrégularité de la marche de la maladie ; l'apparition tardive et la faiblesse du bruit laryngo-trachéal ;

6° Enfin l'aspect de la physionomie, qui exprime moins l'anxiété respiratoire que l'abattement.

L'enfant me paraît vouée à une mort inévitable que l'opération risquerait d'accélérer, si elle présentait le moindre accident immédiat.

A onze heures du soir, la respiration est silencieuse et de plus en plus fréquente, à 92; mort à cinq heures du matin, après une nuit assez agitée, sans convulsions.

L'*autopsie,* pratiquée vingt-huit heures après la mort, justifie en tous points et au delà le diagnostic, ainsi que mon abstention au point de vue de la trachéotomie. On trouve :

1° Dans la bouche et la gorge, les traces suivantes de la cautérisation :

La voûte palatine, à sa partie antérieure, et toute la face antérieure du voile du palais sont blanches et coriaces.

Le dos de la langue est creusé sur la ligne médiane d'une ulcération allongée, de forme irrégulière, peu profonde, à surface rouge, et qu'occupe encore en avant une petite portion d'eschare jaunâtre.

La luette présente le même aspect; il est impossible de retrouver la moindre trace de fausse membrane. Les amygdales et les muqueuses voisines sont fermes, coriaces et criblées d'ulcérations profondes et irrégulières, à bords très-durs.

2° Le larynx est tapissé d'une fausse membrane très-adhérente, d'aspect aréolaire et qui a été corrodée fortement par l'acide chlorhydrique. Sur la face postérieure de l'épiglotte, l'adhérence était telle, qu'au premier abord, nous crûmes que c'était la muqueuse elle-même qui avait été ainsi attaquée, mais une macération de la pièce pendant plusieurs heures permit de détacher la pseudo-membrane, et de constater que la muqueuse sous-jacente était saine, à l'exception de quelques points de la base de l'épiglotte, très-légèrement exulcérés.

3° La muqueuse de la trachée et des bronches est d'un rouge sale dû à une sorte d'injection veineuse ; une fausse membrane assez longue, médiocrement

adhérente, occupe la partie inférieure de la trachée et se prolonge sous forme d'un tube complet dans la bronche droite et jusque dans sa ramification supérieure; à gauche, les bronches n'en renferment pas trace.

Les poumons sont remarquables par leur couleur gris sale, qui leur donne l'aspect de la putréfaction, bien que la mort ne remonte pas à plus de vingt-huit heures; les vaisseaux pulmonaires, non-seulement veineux, mais artériels, sont remplis d'un sang brun, trouble et épais, tachant les doigts presque comme de la *sépia* ou plutôt comparable à du jus de pruneaux.

Le poumon droit est souple et crépitant sans tubercules; il en est de même de la moitié supérieure du poumon gauche, mais toute la moitié inférieure est au contraire ferme, compacte et friable, et présente les caractères de la pneumonie au deuxième degré.

La totalité du système vasculaire, artères et veines, est remplie de ce sang altéré, décrit plus haut; il communique une teinte sale à tous les autres organes.

Les réflexions dont j'ai entremêlé le récit me dispensent d'insister sur tous les points intéressants de cette observation; le seul que je veuille encore une fois faire ressortir, c'est la fréquence croissante du nombre des inspirations qui de 68 s'éleva au chiffre presque incroyable de 92.

Cette fréquence me paraît un élément de diagnostic de la pneumonie croupale sur lequel on n'a pas insisté, et qui, s'il est confirmé par de nouvelles recherches, pourra acquérir une certaine valeur. En attendant, ma conclusion pratique est celle-ci : *Toutes les fois qu'un enfant atteint de croup respirera plus de* 50 *fois par minute, le médecin devra être sur ses gardes, et explorer la poitrine avec un soin particulier.*

On a vu tout à l'heure que la pneumonie avait été un de mes principaux arguments pour m'abstenir de la trachéotomie, mais j'ai eu soin, pour ma justification, de grouper autour d'elle toutes les autres circonstances fâcheuses qui ajoutaient encore à sa gravité. La pneumonie lobaire, limitée à un seul côté, n'est pas en effet considérée par tout le monde comme une contre-indication absolue, et Guersant, après avoir exprimé cette opinion (Dict. en 30 vol.),

parle de deux opérations faites par son fils dans deux cas de croup compliqué d'inflammation du poumon ; dans le premier, le malade vécut jusqu'au huitième jour, et dans le second, jusqu'au quatorzième, la plaie étant presque cicatrisée.

On conçoit que de pareils faits, et surtout le dernier où le but a été touché de si près, ne soient pas sortis de la mémoire de l'opérateur, et déterminent encore aujourd'hui M. Paul Guersant à professer dans ses leçons cliniques, que la pneumonie n'est pas une raison suffisante de s'abstenir. Reconnaissons pourtant avec lui qu'elle offre bien peu de chances ; car il n'existe pas, à ma connaissance, un seul cas authentique de guérison complète d'un croup compliqué de véritable pneumonie, au moment même de l'opération. Nous verrons qu'il n'en est pas de même des inflammations pulmonaires qui se développent au bout de quelques jours chez les opérés ; celles-là peuvent guérir, quoiqu'on ait soutenu le contraire (voir l'obs. 4).

Les *convulsions* sont rares dans le croup, ou du moins on n'a pour ainsi dire jamais à s'en préoccuper avant la trachéotomie ; elles se développent plutôt dans le cours de l'opération, « ce que les anciens chirurgiens attribuaient surtout à la lésion des muscles prétrachéliens » (Axenfeld, thèse) ; mais d'autres fois elles débutent pendant les préparatifs. On en verra un exemple bien remarquable dans l'observation 21 qui m'a été communiquée par mon collègue Almagro. Elles survinrent dans ce cas immédiatement avant l'incision de la peau, et furent très-violentes, puisqu'il y eut suspension des mouvements respiratoires, contracture des muscles sous-hyoïdiens assez forte pour gêner l'introduction de la canule, et plus tard du trismus et des convulsions cloniques dans tous les membres ; cet accident formidable n'arrêta pas l'opérateur, et son malade guérit parfaitement.

Les *accidents du tube digestif* doivent le plus souvent être mis sur le compte du traitement. Les vomissements ne seraient graves que s'ils étaient incoercibles, et devaient persister après l'opération ; comme dans les observations 10, 33 et 45 ; autrement, ils sont plutô

favorables puisqu'on cherche à les provoquer et qu'ils facilitent l'expulsion des fausses membranes; mais il n'en est pas de même de la *diarrhée* qui est *toujours fâcheuse*, et dont on ne se préoccupe généralement pas assez.

Par la débilitation qu'elle amène, par les obstacles qu'elle oppose plus tard à l'alimentation, elle compromet trop souvent la convalescence des opérés (voir les obs. 26, 28, 29, 31, 32, 33, 39, 45, 47, 48, 51 et 52).

Médication antérieure. Elle mériterait elle-même d'être le plus souvent rangée parmi les complications, car il est rare qu'elle n'ait pas laissé des traces regrettables de son passage ni créé des embarras ou des dangers pour l'avenir. Aussi n'avons-nous jamais été plus heureux que lorsque les enfants nous étaient adressés absolument vierges de tout traitement, car alors nous étions libre de les diriger, de les surveiller à notre guise, et on peut dire maître du terrain. Sur 11 enfants dans ces conditions (obs. 2, 3, 4, 5, 7, 9, 16, 30, 37, 42 et 49), nous n'en avons pas guéri moins de 7 : des 4 qui succombèrent, l'une (obs. 37) survécut neuf jours, 2 avaient une bronchite pseudo-membraneuse étendue compliquée de pneumonie (obs. 30 et 42); la dernière enfin eut une opération laborieuse suivie d'emphysème (obs. 49).

Ce résultat est considérable et fait vivement regretter que les enfants des classes pauvres, où sévit particulièrement le croup, ne puissent toujours être transportés dans les hôpitaux dès qu'ils offrent les premiers signes de cette redoutable affection, ou du moins avant d'avoir subi les médications funestes que conseillent en pareil cas la peur, la routine et l'ignorance, et qu'ont tant de fois depuis trente ans stigmatisées nos maîtres.

Les plus redoutables, on le sait de reste, sont les sangsues, et surtout les vésicatoires, qui n'ont jamais sauvé un seul malade atteint de croup vrai, mais qui, en revanche, en ont tué beaucoup. Elles ne figurent, comme on le verra, que dans un nombre relati-

vement assez restreint de nos observations, mais on aurait tort de croire par là à un progrès dans la thérapeutique civile, qui malheureusement n'existe pas encore. Je me hâte de dire qu'au contraire elles avaient été trop largement employées chez un certain nombre de malades apportés à l'agonie ou dans un état d'adynamie très-avancé, et qu'elles ont parfois joué le rôle de cause déterminante dans notre refus d'opérer.

Ces réserves faites, j'examinerai rapidement les traitements divers dont nous avons pu juger les effets.

Les *sangsues* avaient été appliquées en ville à huit de nos opérées, et dans des endroits très-différents, soit au cou, soit à la poitrine, soit même aux malléoles; elles paraissent avoir eu une action fâcheuse, particulièrement dans les observations 39, 43, 47 et 44; elles n'ont pas empêché la guérison de trois de nos malades (obs. 10, 17 et 19), mais elles avaient déterminé chez elles une anémie très-prononcée, et qui a persisté après la convalescence.

Les *vésicatoires* sont, comme nous l'avons dit, autant de portes ouvertes à la diphthérite cutanée, et ne sauraient être accablés de trop de malédictions. Alors même qu'ils n'entraînent pas d'accidents très-graves, comme chez trois de nos opérées (obs. 11, 14 et 16), ils sont jusqu'à leur cicatrisation, toujours tardive, une source d'inquiétude et de gêne extrême pour les pansements, surtout s'ils sont placés au devant du larynx. Les enfants des observations 32 et 46 n'avaient pas moins de trois de ces exutoires chacune; celle de l'observation 52 en avait un qui couvrait littéralement la face postérieure de la poitrine ; et si elles avaient pu survivre à l'opération, on se demande en vérité si elles auraient eu la force de résister pendant leur convalescence soit à une surface de suppuration aussi énorme, soit à de pareilles causes d'infection diphthéritique.

Le *calomel*, ce moyen si pompeusement vanté autrefois, et qui, à l'hôpital des Enfants, a perdu tout crédit, n'avait été administré qu'à cinq de nos malades (obs. 17, 18, 19, 43 et 52) et à des doses variables; trois ont guéri; chez une seule (obs. 52) il a provoqué une diarrhée très-abondante.

Les *frictions mercurielles* n'ont jamais été employées assez largement pour que nous en ayons remarqué des effets sensibles ; mais il importe de se rappeler la conclusion de M. Trousseau : « Je n'hésite pas à proclamer que la médication mercurielle ne nuit guère moins au succès de l'opération que les émissions sanguines »(*Journal des connaissances médico-chirurgicales,* sept. 1834).

Les *purgatifs,* loin d'être insignifiants, sont tout à la fois irrationnels et très-nuisibles ; ils provoquent des diarrhées quelquefois incoercibles, et compromettent d'une manière immédiate le succès de l'opération (obs. 28, 29, 33 et 47).

Les *vomitifs* constituent, il faut le dire, la médication la plus efficace et la plus fréquente. Excepté la malade de l'observation 37, dont le croup eut une marche si rapide et singulière au début comme à la fin, je ne crois pas qu'il y ait eu un seul des enfants dont j'ai rapporté l'histoire qui n'y ait été soumis au moins une fois, soit en ville, soit à l'hôpital. Mais le choix du vomitif, au point de vue des suites de l'opération, n'est pas indifférent, comme on pourrait le penser : il faut choisir ceux qui agissent presque exclusivement sur l'estomac, ne déterminent que rarement la diarrhée et la prostration des forces, et peuvent être plus impunément renouvelés. L'ipécacuanha réunit surtout ces qualités, et c'est aujourd'hui presque le seul en vogue à l'hôpital des Enfants. Le *sulfate de cuivre*, si longtemps en faveur, et le *tartre stibié*, sont généralement délaissés à cause de leur action purgative. Ce dernier médicament, qui semble avoir été très-souvent administré en ville, a provoqué, chez plusieurs de nos malades, des phénomènes graves, cholériformes (avec teint pâle, yeux caves et cernés, vomissements rebelles, diarrhée colliquative), qui ont précipité le dénouement fatal de l'opération (voir particulièrement les observations 39, 43, 45, 47).

Je ne saurais donc partager l'opinion exprimée par M. le Dr Bouchut (*Gazette des hôpitaux,* 1858, p. 186) sur les avantages du tartre stibié dans le croup. L'action « contro-stimulante, antiplastique et dissolvante, de la fibrine, » qu'il attribue à ce médicament, me paraît infiniment plus nuisible qu'utile dans une maladie déjà très-débi-

litante par elle-même et dans laquelle, d'ailleurs, l'analyse du sang n'a pas encore, que je sache, été faite en France.

A mon avis, l'émétique ne doit jamais être employé que comme vomitif, et encore après que l'action de l'ipéca est épuisée; la dose doit être faible, et répétée un petit nombre de fois, sous peine de compromettre plus tard le résultat de la trachéotomie. Les mêmes réflexions s'appliqueraient au *bicarbonate de soude* que je n'ai jamais vu mettre en usage.

Le *chlorate de potasse,* enfin, qu'on a pris plaisir à attaquer depuis quelque temps, comme s'il avait jamais eu la prétention d'être un spécifique absolu contre le croup, me semble devoir être considéré comme un auxiliaire de la trachéotomie, qui n'est pas tant à dédaigner. *Lorsqu'il provoque la salivation,* il favorise l'expulsion des fausses membranes déjà formées, et paraît s'opposer à une génération nouvelle de ces produits. J'y reviendrai à propos des soins consécutifs. Dans 6 de nos observations où son usage avait été commencé en ville (obs. 1, 6, 12, 14, 19 et 36), la guérison a été obtenue 5 fois. A l'hôpital, nous ne manquons jamais de le donner avant l'opération, dans l'intervalle des vomitifs, à toutes les filles atteintes de croup : dans le service des garçons, au contraire, on y a complétement renoncé. Du moins, les esprits les plus chagrins ne sauraient-ils refuser au chlorate de potasse cet avantage négatif d'être, de toutes les médications antérieures à la trachéotomie, la plus inoffensive. Dans une affection dont le traitement médical est si plein d'incertitudes et de périls, c'est déjà quelque chose de satisfaire au précepte : *Primum non nocere.*

Je ne dirai rien des *cautérisations du pharynx,* car elles ne sauraient évidemment avoir d'influence sur les suites de la trachéotomie que si elles avaient, comme chez la petite fille dont j'ai raconté plus haut l'histoire, déterminé des eschares étendues de la gorge et de la bouche, susceptibles de devenir plus tard un obstacle à l'alimentation.

On peut résumer en un mot ce qui a rapport au traitement antérieur : *Les chances de succès seront d'autant plus grandes qu'il aura*

été moins énergique. Ménager le plus possible les forces du malade, en vue de l'éventualité de l'opération, telle doit donc être la devise du médecin, en face de tout enfant atteint de croup.

Pour être complet, il me resterait à examiner l'*influence épidémique;* mais j'avoue que, pour ma part, il me serait difficile de la dégager exactement au milieu de tant d'autres, beaucoup plus immédiates et plus saisissables, que j'ai déjà passées en revue. Je laisse à de plus expérimentés que moi la tâche de déterminer les caractères plus ou moins saillants de l'épidémie que nous venons de traverser, et qui ne m'ont pas frappé suffisamment. Comme simple élément de la question, je donnerai le tableau, dressé par mois, des 124 opérations qui ont été pratiquées à l'hôpital des Enfants depuis un an et demi ; on y verra que plus de la moitié (65) ont eu lieu dans le semestre qui sépare novembre de juin, et que le mois de mars 1858, abstraction faite de toute autre circonstance, paraîtrait avoir été le plus favorable de tous, puisque sur 15 trachéotomies, il a fourni 7 guérisons.

Tableau dressé par mois des opérations de trachéotomie pratiquées à l'hôpital des Enfants depuis le 1er janvier 1857 jusqu'au 1er juillet 1858.

Mois.	Nombre des opérations.	Guérisons.
Janvier 1857	3	1
Février	4	3
Mars	5	0
Avril	7	2
Mai	3	0
Juin	6	2
Juillet	4	0
Août	6	2
Septembre	5	1
Octobre	6	1
Novembre	5	1
Décembre	16	3
	70 opérations.	16 guérisons.

Janvier 1858.....	10	2
Février	6	1
Mars	15	7
Avril	11	3
Mai.	7	0
Juin.....	5	0
	54 opérations.	13 guérisons.

Dans le courant de juillet 1858, 9 opérations ont encore été pratiquées avec les résultats suivants :

4 garçons.	A. L. .. 3 ans,	opéré le 12 juillet.		Mort.
	E. C... 3 ans	—	le 24 par Collin.	Convalesc. très-avancée.
	C. R... 9 ans 10 mois	—	le 25 par moi.	Idem.
	E. R... 4 ans ½	—	le 27 par Gros.	Idem.
5 filles.	J. D... 6 ans	—	le 5 par Lefeuvre.	Guérie le 16e jour.
	M. L... 4 ans ½	—	le 7 par Gros.	Id. le 22e jour, malgré une diphthérite vulv.
	M. V... 3 ans ½	—	le 14 par Meunier.	Guérie le 19e jour.
	L. K... 6 ans	—	le 24 par Gros.	Convalesc. très-avancée.
	E. M... 3 ans	—	le 29 —	Mort.

La convalescence des 4 opérés qui restent est tellement avancée (aujourd'hui 6 août) que leur guérison peut être regardée comme certaine. Dans ce cas, la statistique de l'année 1858 doit être ainsi modifiée :

Année 1858 (du 1er janvier au 1er août).	27 garçons...	20 morts,	7 guérisons	ou presque ¼
	36 filles	23 —	13 —	ou plus de ⅓
	63 opérat....	43 —	20 —	ou presque ⅓

DEUXIÈME PARTIE.

DE L'OPÉRATION.

Nous n'avons fait, je dois le dire, aucune infidélité sérieuse au procédé classique, et qui est traditionnel à l'hôpital des Enfants. Tel qu'il a été décrit par MM. Lenoir, Trousseau, et P. Guersant, il nous a paru incomparablement plus simple, plus facile, et plus sûr que toutes les modifications qn'on a proposées pour le remplacer, et jusqu'à nouvel ordre, le mieux, sous ce rapport, me paraît être l'ennemi du bien.

Je crois devoir développer mon opinion sur le procédé de M. Chassaignac, qui a eu beaucoup de retentissement et qui, par cela même, donne toute liberté à la critique.

Bien qu'il ait rencontré un chaud défenseur dans M. le Dr Isambert (*Arch. gén. de méd.*, 1857), il me semble tout à fait attaquable, moins encore à cause des dangers de son exécution qui ont frappé tout le monde, qu'à cause de son principe, dont le vice radical n'a pas été suffisamment signalé. Ce principe, c'est en effet l'*immobilisation momentanée de la trachée,* c'est-à-dire une chose que je crois irrationnelle, antiphysiologique et dangereuse; car elle constitue pour l'enfant atteint de croup une cause nouvelle et puissante d'asphyxie. Pourquoi le larynx et la trachée, que vous voulez fixer, s'abaissent-ils à chaque inspiration? c'estqu'ils sont entraînés par les bronches, forcées elles-mêmes de s'allonger pour suivre les poumons dans leur dilatation (Bérard, *Physiologie,* tome III, page 288). Le tuyau aérien forme un assemblage de pièces intimement soudées les unes aux autres et qui ne peuvent guère se déplacer isolément; toute traction exercée à l'une des extrémités se transmet nécessairement à l'autre. Immobi-

liser le larynx et la trachée, c'est par le fait immobiliser les bronches et les poumons eux-mêmes, ou du moins limiter leur expansion, et précisément quand celle-ci aurait au contraire besoin d'un surcroît d'activité. A l'obstacle intérieur dû aux fausses membranes, vous en ajoutez donc un autre à l'extérieur, et, en contrariant des mouvements qui sont liés à l'exercice d'une fonction déjà très-menacée, vous risquez d'accélérer l'asphyxie et la mort. Déjà, en 1841, M. Lenoir, dans sa thèse justement célèbre *De la Bronchotomie,* après avoir rappelé les divers moyens imaginés par Bauchot, Michaëlis, Sanson aîné et d'autres (car l'idée n'est pas nouvelle), pour remédier à la mobilité de la trachée, écrivait ces paroles si pleines de sens : « Mais, qui ne voit que ces mouvements sont impossibles à éviter, et qu'ils sont la conséquence d'actes nécessaires à l'entretien de la vie ? *Pour qu'ils n'aient pas lieu, il faudrait que le patient ne respirât plus.* Il faut donc opérer, malgré ces mouvements, etc. etc. »

Une preuve bien frappante des dangers de la fixation du larynx nous a été fournie par l'observation 22. C'est la première et la seule fois que l'un de nous se laissa tenter par le procédé de M. Chassaignac ; mais à peine le ténaculum cricoïdien fut-il placé que la respiration se suspendit ; il fallut retirer à la hâte l'instrument et rappeler à la vie l'enfant, qui fut opéré quelques minutes après par le procédé ordinaire. Le fait se passait au commencement de l'année 1857 (13 janvier) ; il fit sur nous une telle impression, que le ténaculum ne nous servit plus qu'à l'amphithéâtre où les expériences ne lui furent pas plus favorables. Une autre fois cependant (obs. 9), je crus devoir y recourir pour soulever au fond de la plaie la trachée que j'avais intérêt à inciser le plus près possible du cartilage cricoïde, à cause d'une veine volumineuse transversalement dirigée ; je ménageai ce vaisseau, je n'eus pas d'hémorrhagie, et pourtant la respiration se suspendit encore au moment même où j'ouvrais la trachée ; nous eûmes une asphyxie momentanée qui faillit être mortelle, et un de ces moments d'angoisse qu'on n'oublie

pas. Je reviendrai tout à l'heure sur la blessure de la paroi postérieure de la trachée, dont je rends aussi le ténaculum responsable.

La mort réelle et la mort apparente, pendant l'opération, me paraissent devoir être plus fréquentes avec le procédé de M. Chassaignac qu'avec tout autre ; c'est du moins le souvenir fâcheux qu'en ont gardé certains internes de l'hôpital Saint-Antoine, témoins de ses premières applications ; c'est aussi celui qu'il a laissé dans les salles de l'hôpital des Enfants où il continue d'être très-redouté. Les deux cas de mort réelle qu'on avoue ne sont pas les seuls, je puis l'attester ; quant à la mort apparente, il faut bien croire qu'elle n'est pas rare, car il y est très-souvent fait allusion dans les *Leçons sur la trachéotomie,* publiées par l'honorable chirurgien de Lariboisière (1855). On lit, par exemple, à la page 76 : « L'état de mort apparente dans lequel on opère un certain nombre de malades, alors même qu'il serait très-prononcé, ne doit jamais être regardé comme un motif de perdre tout espoir, l'observation nous ayant appris que presque tous les sujets, *plongés dans cet état avant que la canule soit placée,* reviennent quelquefois parfaitement, etc. »

Sur le nombre très-restreint d'observations de croup que renferme l'ouvrage, il n'y en a pas moins de trois (obs. 2, 4 et 6) où l'insufflation pulmonaire a dû être pratiquée.

Chose surprenante et qui démontre bien l'empire d'une idée préconçue sur les esprits les meilleurs, c'est que l'inventeur du procédé n'a pas l'air de soupçonner un seul instant la gêne qu'il apporte lui-même à l'exercice des fonctions respiratoires ; il parle de soulever le larynx et la trachée exactement comme s'il s'agissait de détourner un muscle ou un tendon. « Il peut arriver, dit-il page 68, que l'anneau cricoïdien, sous l'influence du mouvement de descente que présente *parfois* le conduit aérien, subisse un abaissement considérable. Eh bien, quand le ténaculum est solidement implanté dans le lieu indiqué, l'opérateur domine tellement la position qu'il peut non-seulement attirer en avant la trachée, mais encore la re-

monter assez haut pour pouvoir sans danger diviser quatre ou cinq anneaux cartilagineux, s'il le juge convenable. »

S'agit-il maintenant d'expliquer la mort pendant l'opération ? Ce n'est pas cette fixation énergique et presque brutale de la trachée qu'on invoque, c'est « principalement la position horizontale et le renversement de la tête en arrière d'une part, et de l'autre la syncope produite par une perte de sang abondante, et l'asphyxie due à l'introduction du sang dans les bronches » (page 100). Ce qui n'empêche que, dans un cas où l'hémorrhagie est mise en cause, celle-ci ne soit indiquée comme ayant été très-peu considérable, et que précédemment (page 63) un des principaux avantages de la méthode qu'on ait fait valoir soit justement d'exposer très-peu aux pertes de sang, ou de les combattre avec succès.

Mon collègue, le Dr André, qui a parfaitement étudié la trachéotomie, et qui, tout en rejetant la méthode expéditive, c'est-à-dire l'incision en un seul temps de la trachée et des téguments, se loue de l'emploi du ténaculum comme adjuvant du procédé ordinaire, n'a pas été, sans apercevoir les effets fâcheux de la fixation de la trachée. « Cette fixation, dit-il page 67 de sa thèse, *gêne un peu* les malades pour respirer ; mais ce léger inconvénient ne nous a jamais arrêté. Si cependant une complication, une hémorrhagie par exemple, venait entraver trop longtemps l'opération, il serait bon *de lâcher un peu* le ténaculum, *de l'enlever même* pour le replacer un peu plus tard, alors que l'on reprendrait le bistouri. »

Les dangers de l'immobilisation trachéale ne peuvent en effet disparaître qu'à une condition, c'est qu'elle dure le moins possible, ou en d'autres termes que l'opération soit pratiquée très-vite ; mais cette condition de rapidité même, loin d'être un avantage, est au contraire un défaut grave, et suffirait à faire repousser le procédé.

Après en avoir combattu le principe, que serait-ce donc, si je descendais dans les détails de l'application ?

Dans un grand nombre d'expériences sur le cadavre, j'ai pu me convaincre :

1° Qu'il n'est pas plus facile de ponctionner la trachée à travers la peau qu'au fond d'une plaie (Dr Isambert, *Arch. gén. de méd.*, 1855);

2° Que même, en ayant eu soin de faire une moucheture à la peau pour aller à la recherche du cartilage cricoïde, on n'est pas toujours parfaitement sûr d'avoir bien accroché la trachée, et qu'une erreur de ce genre aurait les suites les plus funestes;

3° Qu'on n'a pas davantage la certitude de faire l'incision sur la ligne médiane ; car la trachée peut être contournée par le ténaculum (obs. 3 de la thèse du Dr André, page 29) ;

4° Qu'il est difficile, chez les sujets gras, d'apprécier l'épaisseur et la résistance des tissus qui séparent la peau de la trachée, et qu'on risque de blesser la paroi supérieure de ce conduit, et même l'œsophage, comme cela paraît être arrivé sur le vivant (*Gaz. des hôpitaux*, 1857, page 198). Dans des expériences sur le cadavre que faisait M. Paul Guersant avec un ténaculum cricoïdien, coudé à la façon d'une aiguille de Deschamps, et que ce chirurgien voulait substituer à celui de M. Chassaignac, je l'ai vu, malgré toutes ses précautions, entamer plusieurs fois, sinon traverser, la portion membraneuse de la trachée.

Enfin un inconvénient, signalé aussi par le Dr Triquet (*ibid.*), serait l'emphysème, à l'abri duquel ne met pas le procédé, comme on pourrait le croire au premier abord. « Immédiatement après la ponction de la trachée par le ténaculum, et à la première expiration de l'enfant, avant l'incision de la trachée, l'air s'infiltre, en suivant la cannelure de l'instrument. Dans un cas, cet emphysème se répandit avec la rapidité de l'éclair dans tout le tissu cellulaire du cou, de la face, de la poitrine; cette complication augmenta sensiblement la dyspnée et nous paraît avoir exercé une influence fâcheuse sur les suites de l'opération. » (*Gaz. des hôpitaux*, 1856, page 198.)

Quant au reproche d'exposer à l'hémorrhagie et à la section du corps thyroïde, c'est peut-être le seul sur lequel je passerais condam-

nation ; car je partage exactement sur ce point l'opinion du Dr Isambert : quel que soit le procédé qu'on adopte, le plus sûr moyen d'éviter les pertes de sang artériel et veineux, c'est d'ouvrir la trachée le plus près possible du cartilage cricoïde, et la section de l'isthme du corps thyroïde, quand on est exactement sur la ligne médiane, n'a rien qui doive effrayer. Mais cela ne veut pas dire qu'il y ait profit à ponctionner et à inciser d'un seul coup à travers la peau, au lieu de découvrir lentement et sûrement le haut de la trachée.

Les avantages du parallélisme exact et de l'étroitesse des deux plaies, trachéale et cutanée, ainsi que les faibles dimensions de la cicatrice, ne me paraissent en aucune façon susceptibles d'entrer en balance avec les inconvénients graves que j'ai signalés.

Je n'ai rien dit du dilatateur particulier de M. Chassaignac, car il n'est pas rigoureusement indispensable à l'exécution de son procédé. Ne m'étant jamais servi que de celui de M. Paul Guersant, dont ma main a une grande habitude, je m'abstiendrai de toute comparaison. Je veux seulement signaler dans le lieu d'application de l'instrument une différence qui m'a beaucoup surpris et qu'on ignore généralement ; c'est que le dilatateur de M. Chassaignac, outre sa forme singulière, au lieu de se placer comme tous les autres dans l'angle inférieur de la plaie est le seul qu'on insinue dans l'angle *supérieur*. Il en résulte que l'introduction de la canule a lieu par-dessous l'instrument, au lieu de se faire par-dessus, comme c'est l'usage. Cette différence la rend-elle plus facile ? Ce serait là un avantage réel.

Je résumerai maintenant en quelques propositions et sous une forme souvent aphoristique, certaines règles ou petites précautions qui m'ont paru les plus importantes à suivre pour la bonne exécution du procédé ordinaire.

1° *On ne saurait être trop bien éclairé.* La table sera donc placée directement en face d'une fenêtre dont les aides auront soin de ne pas cacher la lumière; le malade, au lieu de lui tourner le dos, comme le recommande M. Alph. Guérin (*Traité de médecine opératoire*), aura, au contraire, les pieds dirigés vers elle. Le plus sûr moyen d'éviter les vaisseaux et d'introduire facilement la canule, c'est que l'œil puisse apercevoir nettement tous les détails de la plaie. Il y a une différence énorme entre les opérations faites de jour et celles de nuit; celles-ci, à cause des difficultés de l'éclairage, sont incomparablement plus laborieuses et s'accompagnent presque toujours d'hémorrhagie; elles sont très-redoutées à l'hôpital des Enfants, et on ne s'y décide qu'à la dernière extrémité. La crainte d'avoir à la pratiquer la nuit nous a fait avancer de quelques heures l'opération de certains enfants (obs. 4).

2° *Il faut explorer avec soin la région du cou et déterminer exactement la place du cartilage cricoïde.* On apprécie de cette façon, par le toucher, la profondeur probable de la trachée, l'épaisseur et la résistance des tissus qui la séparent de la peau. On constate aussi, pendant l'expiration, la saillie des veines sous-cutanées; si elles sont très-volumineuses, il y a des chances pour que les veines profondes soient peu développées, et on a moins à redouter l'hémorrhagie; ce sera l'inverse dans les conditions contraires. J'ai vérifié plusieurs fois l'exactitude de cette remarque, notamment chez la jeune fille de l'observation 15. Il peut arriver aussi que la disposition anormale de certaines veines visibles sous la peau fasse modifier le siége et l'étendue de l'incision (obs. 9). On aura soin de ne pas confondre, comme cela m'est arrivé dans l'observation 47, le bord inférieur du corps thyroïde avec le cartilage cricoïde; cette méprise faillit avoir les plus graves conséquences; l'incision, faite trop bas, avoisinait de très-près le tronc brachio-céphalique.

3° *L'importance de la ligne médiane est capitale.* Pour s'en être écarté, j'ai vu plus d'un opérateur dans de grands embarras. Aussi les personnes encore peu exercées à la chirurgie doivent-elles, sans

fausse honte, à l'exemple de M. Trousseau, tracer à l'encre ou au crayon la voie du bistouri. Cette précaution n'est en somme ni moins chirurgicale, ni plus puérile que celle qui consiste à figurer le trajet d'une artère avant de la lier. J'ai vu plusieurs de mes collègues se préoccuper moins que moi de la ligne médiane, parce que, dès le début de l'opération, ils fixaient la trachée entre les doigts de la main gauche, et se flattaient ainsi de ne plus la perdre. Mais, outre qu'ils courent les dangers de l'immobilisation trachéale s'ils ne vont pas très-vite, ils se privent du secours important de leur index gauche, en cas d'hémorrhagie ou de tout autre accident.

4° *L'opérateur doit se placer à droite* et non à gauche, comme l'a conseillé à tort M. Alph. Guérin. Un de mes collègues suivit, pour son début, le précepte de ce chirurgien, et fut très-gêné par la saillie du menton. Ce n'est pas l'incision de la peau qui doit être faite de bas en haut pour éviter le tronc brachio-céphalique, c'est uniquement celle de la trachée.

5° *On ne doit intéresser que la trachée* à moins d'indications spéciales ; ainsi, dans l'observation 9, nous agitâmes un instant la question de la crico-trachéotomie, à cause de la saillie énorme d'une veine sous-cutanée située très-haut. Dans l'observation 16, c'est également la présence de veines très-volumineuses et difficiles à ménager, jointe aux progrès rapides de l'asphyxie, qui engagea mon collègue à inciser le larynx ; l'enfant a guéri, mais c'est la seule de nos opérées dont la voix ne soit pas complétement revenue. Dans l'observation 17, où le larynx fut également incisé, mais cette fois à l'insu de l'opérateur, l'asphyxie persista longtemps ; elle finit pourtant par disparaître. Dans l'observation 38, l'autopsie fit découvrir une section intéressant le cartilage thyroïde dans presque toute sa hauteur et passant exactement au milieu des cordes vocales. Les deux lames cartilagineuses n'étaient nullement écartées l'une de l'autre, à cause de leur élasticité, et la canule avait été placée au niveau du cartilage cricoïde et des premiers anneaux de la trachée, simultanément divisés ; cette fois encore, la laryngotomie était le résultat d'une erreur

de lieu, et non d'un choix raisonné ; l'opération avait été faite à la lumière.

6° *L'incision de la trachée doit être la plus rapprochée possible du cartilage cricoïde.* Le seul avantage que j'ai reconnu au procédé de M. Chassaignac est de remplir très-exactement cette condition.

7° *L'incision de la peau doit commencer au niveau du bord supérieur du cartilage cricoïde.* Elle sera plutôt trop longue que trop courte, sans descendre nécessairement sur la fourchette sternale. L'observation 46 est un exemple des inconvénients qui résultent d'une plaie trop étroite ; l'opération fut des plus laborieuses, s'accompagna d'hémorrhagie et d'emphysème, et je vis le moment où l'enfant allait mourir entre nos mains.

8° *Tant qu'il n'y a pas de veines ouvertes, on peut et on doit aller lentement.*

9° *On ne lie jamais de veines ;* on les comprime avec les doigts, les érignes mousses et les pinces à pression continue ; en dernière analyse, le meilleur hémostatique est l'ouverture de la trachée.

10° On voit quelquefois la trachée, mais il faut la sentir toujours nettement sous son doigt.

11° On ne confondra pas la couleur blanche de l'aponévrose prétrachéale avec celle de la trachée elle-même ; *il faut que ce conduit soit dénudé avant d'être incisé.*

12° On fait cette incision sur l'ongle de l'index gauche placé au-dessous ou le plus près possible du cartilage cricoïde, et après s'être assuré que la trachée ne fuit pas latéralement sous l'index. Si elle a cette tendance, on la fixera contre le doigt d'un aide, ou contre une érigne mousse placée du côté opposé.

13° Si on est très-près du cartilage cricoïde, on peut faire l'incision de la trachée de haut en bas ; si on est loin de lui, il faut la faire de bas en haut, à cause du tronc brachio-céphalique.

14° Autant que possible on la fera d'emblée assez longue et de 1 centimètre $^1/_2$ au moins ; en tout cas, elle devra toujours être du premier coup suffisante pour admettre le dilatateur ; on ne fera pas

volontairement de petite ponction destinée à être agrandie ensuite avec le bistouri boutonné ; ce serait s'exposer à l'emphysème.

15° L'incision de la trachée faite, l'index gauche sera immédiatement placé sur elle, afin d'éviter la pénétration du sang dans les voies respiratoires et l'infiltration de l'air dans le tissu cellulaire, jusqu'à ce que le dilatateur, rapidement saisi de la main droite, puisse être introduit.

16° Le dilatateur sera guidé sur l'ongle de l'index gauche jusque dans l'intérieur de la trachée, et non placé aveuglément dans l'angle inférieur de la plaie, entre les muscles ou dans le tissu cellulaire (obs. 46).

17° *Si l'hémorrhagie continue, malgré l'ouverture de la trachée, on se hâtera de mettre la canule.* Celle-ci, outre l'avantage de contribuer par pression mécanique à arrêter l'écoulement sanguin, assure d'abord la respiration ; de sorte qu'on a ensuite toute liberté de s'occuper de l'hémorrhagie, sans être préoccupé en même temps du dilatateur. S'il n'y a pas d'hémorrhagie, on pourra, comme le veut M. Paul Guersant, faire asseoir l'enfant et lui donner le temps, avant de placer la canule, d'expulser de la trachée le sang et les fausses membranes ; celles qui se présentent au fond de la plaie sont arrachées avec des pinces (obs. 19, 52).

18° La canule, armée du taffetas ciré et de la sonde ou mandrin en gomme élastique, sera introduite soit par l'opérateur lui-même avec la main gauche, soit plus facilement par un aide; celui-ci tâchera de bien éclairer le fond de la plaie, afin d'apercevoir les bords des anneaux divisés, et de placer la canule exactement dans leur intervalle. L'écartement produit par le dilatateur à ce moment ne devra pas être exagéré, sous peine d'augmenter encore les difficultés de ce temps de l'opération. Certains opérateurs préfèrent introduire la canule sans dilatateur, à l'aide du doigt seul ; cette manœuvre réussit parfaitement dans l'observation 11.

19° Si l'incision est reconnue trop petite pour le calibre de la canule, on débridera avec le bistouri boutonné, et plutôt en haut qu'en

bas : ce débridement est fait plus facilement par un aide que par l'opérateur, dont la main droite est occupée par le dilatateur.

20° *On introduira la plus forte canule possible* (Trousseau). A moins d'écorcher les parois de la trachée, la canule n'est jamais trop grosse. (Je renvoie, pour tout ce qui a rapport aux dimensions des canules, à la thèse de mon collègue André, qui a fait des recherches intéressantes et précieuses sur ce sujet). Je crois que, chez un certain nombre de nos opérés, nous aurions pu employer des canules plus volumineuses que celles qui nous ont servi ; mais, depuis plusieurs mois, nous sommes entrés tout à fait dans cette voie nouvelle.

21° Enfin les liens de la canule seront solidement attachés ; s'il y a hémorrhagie, ils seront assez fortement serrés pendant un certain temps.

En résumé, l'opération n'est pas difficile, mais elle est très-émouvante ; elle exige du chirurgien moins d'habileté manuelle que de sang-froid ; cette dernière qualité est indispensable.

Accidents immédiats. Les plus fréquents sont toujours l'hémorrhagie, la mort apparente par asphyxie ou par syncope, et l'emphysème ; beaucoup plus rares sont les convulsions et l'incision de la paroi postérieure de la trachée.

Hémorrhagie. Les opérations dites *à blanc* sont la très-grande exception ; l'hémorrhagie est presque la règle, quelque soin qu'on prenne d'éviter les vaisseaux. Sauf le cas de la section complète de l'isthme du corps thyroïde, qui fournit un jet de sang artériel très-fin et facile à arrêter (obs. 8 et 32), elle est le plus souvent veineuse ; elle a été observée à des degrés divers dans 20 de nos observations (1, 2, 8, 14, 16, 17, 19, 20, 23, 27, 28, 29, 32, 33, 37, 38, 40, 41, 46, 54). Elle n'a réclamé de soins spéciaux qu'un très-petit nombre de fois, et ces soins n'ont jamais consisté qu'en des compresses d'agaric introduites sous le taffetas ciré, tout autour de la canule, et dans une compression exercée avec le seul secours des doigts. Jamais, chez

les filles, nous n'avons eu recours au perchlorure de fer ; une seule fois, chez un petit garçon de 2 ans et demi, pour arrêter une hémorrhagie veineuse qui persistait malgré l'ouverture de la trachée, j'eus la malheureuse idée de me servir de cet hémostatique avant de placer la canule ; mais il forma des caillots et une bouillie noirâtres qui pénétrèrent dans la trachée, maintenue béante par mon dilatateur ; je ne pus les extraire facilement ; ils augmentèrent à tel point la gêne de la respiration que l'enfant succomba. Si désormais accident pareil m'arrivait, je m'empresserais, avant tout, d'introduire et de fixer la canule, puis j'imbiberais au besoin des plaques d'agaric d'une solution faible de perchlorure.

Mort apparente. Elle arrive plus souvent par asphyxie que par syncope ; elle n'a été vraiment prononcée que dans l'observation 9, à laquelle j'ai fait allusion à propos de la fixation de la trachée, et aussi dans l'observation 16. L'insufflation pulmonaire, les pressions sur le thorax, la flagellation, etc., rappelèrent les malades à la vie ; chez la première, je n'hésitai pas à pratiquer la succion directe de la plaie.

Emphysème. Regardé autrefois comme très-rare par Van Swieten et par Louis, l'emphysème a peu préoccupé les auteurs qui ont traité de la trachéotomie ; on s'accorde généralement à lui attribuer peu de gravité. En effet, lorsqu'il est limité au cou et aux environs de la plaie, comme dans les observations 11 et 33, il se dissipe très-vite, et mérite à peine le nom d'accident ; mais, lorsqu'il est plus étendu, qu'il envahit la poitrine, comme dans les observations 46 et 49, il contribue à gêner la respiration : s'il gagne la face, comme dans l'observation 26, il a de plus l'inconvénient de défigurer le malade, d'effrayer la famille et de faire le plus grand tort au chirurgien. Il peut atteindre enfin des proportions extraordinaires et devenir presque général, comme chez la malade de l'observation 44 ; il constitue alors un accident des plus sérieux : outre la dyspnée qu'il amène, il donne,

par le gonflement de tous les tissus, une profondeur telle à la plaie, que les canules ordinaires deviennent trop courtes pour arriver jusque dans la trachée, et qu'il faut recourir aux expédients les plus pénibles. On pourra voir, dans le cas dont je parle, les difficultés inouïes que créa cette complication ; on essaya sans succès toutes sortes de canules et de sondes ; le dilatateur lui-même devint trop court, et c'est avec la longue pince à fausses membranes qu'il fallut se décider à maintenir la plaie béante pendant plusieurs heures de suite, jusqu'à ce qu'enfin on eût pu introduire une canule simple, d'une longueur extraordinaire, tirée de la collection d'antiquités de M. Charrière.

L'emphysème s'est donc produit à des degrés variables chez six de nos opérées ; il résulte le plus souvent du défaut de parallélisme entre l'incision de la peau et celle de la trachée. Dans l'observation 46, le tuyau aérien avait été fendu exactement sur son bord droit, très-loin de la ligne médiane. Toutes les fois que l'incision de la trachée sera trop étroite, que l'introduction du dilatateur, puis de la canule, sera laborieuse, et tentée à plusieurs reprises, il y aura chance d'emphysème. Signaler les causes les plus fréquentes de cet accident, c'est indiquer en même temps les moyens de l'éviter. Dans l'observation 44, le mécanisme est plus obscur, car l'emphysème se développa en deux fois ; une heure s'était déjà écoulée depuis l'introduction de la canule, quand il recommença et fit de rapides progrès. J'imagine que la canule s'était échappée de la plaie de la trachée, l'avait obturée incomplétement en se plaçant ensuite au-devant d'elle, et que l'air, ne pouvant s'échapper par la plaie cutanée, s'infiltra dans le tissu cellulaire, sur les parties latérales. Peut-être ce déplacement de la canule, qui ne s'est produit dans aucune autre observation, était-il facilité par le siége de la plaie, située très-bas ?

Convulsions. Elles n'ont été observées par nous qu'une seule fois (obs. 21) ; la rigidité tétanique des muscles sous-hyoïdiens gêna pour l'introduction de la canule. J'ai déjà signalé à l'attention ce fait re-

marquable, et qui est peut-être sans précédents, d'un sujet guéri malgré des convulsions violentes survenues dès le début de l'opération.

La blessure de la paroi postérieure de la trachée, quoiqu'infiniment rare, a eu lieu néanmoins chez deux de nos malades. L'une d'elles, âgée de deux ans et demi, opérée le 7 janvier dernier, et dont je n'ai pas donné l'observation, succomba dans les circonstances suivantes : une hémorrhagie veineuse s'était produite ; l'opérateur, dont l'habileté ne saurait être suspecte, ouvre la trachée et place le dilatateur ; je servais d'aide principal, j'essaye en vain d'introduire la canule dans l'ouverture qui est reconnue trop étroite ; on la débride vivement et je puis alors faire pénétrer la canule dans l'intérieur des cerceaux divisés ; mais, quoique suffisamment enfoncée, elle ne livre pas passage à l'air ; l'hémorrhagie et l'asphyxie continuent ; l'enfant meurt. A l'autopsie, je trouve la trachée perforée de part en part, du sang épanché entre elle et l'œsophage, et j'acquiers la conviction que la canule a été placée dans l'incision de la paroi postérieure ; ce qui explique la rapidité de la mort. Notre consolation fut de trouver des fausses membranes jusque dans les bronches assez éloignées.

Le second cas est plus curieux peut-être ; car l'accident, dont j'étais cette fois coupable (j'ai dit ailleurs que le ténaculun était peut-être mon complice), fut constaté de la façon la plus positive non-seulement par moi, mais par plusieurs assistants, l'enfant étant en état de mort apparente, et pourtant il n'empêcha pas la guérison ; j'eus soin de n'examiner la plaie que le troisième jour ; elle ne m'offrit jamais rien d'anormal.

Quant à la *blessure de l'œsophage,* je n'en ai jamais vu d'exemple ; elle est donc infiniment plus rare que ne paraît le croire M. Chassaignac (page 89 de ses *Leçons*) pour expliquer cette dysphagie ultérieure des opérés dont la théorie ingénieuse a été donnée, comme on sait, par M. le Dr Archambault (*l'Union médicale,* 1854).

Deux circonstances me paraissent devoir rendre assez difficile la blessure de l'œsophage dans le procédé ordinaire; c'est d'abord la mollesse et la flaccidité du conduit qui lui permettent de fuir devant le bistouri; mais c'est surtout sa position à gauche de la trachée; celle-ci, lorsqu'elle est roulante se porte presque toujours vers l'œsophage et le protège, tandis que le bistouri se dévie plutôt à droite, du même côté que l'opérateur. Traverser du même coup les deux parois de la trachée et l'œsophage me paraît bien difficile, à moins d'enfoncer le bistouri avec une brutalité singulière.

Je ne saurais abandonner ce qui regarde l'opération, sans dire au moins deux mots du nouveau trachéotome présenté récemment à l'Académie de Médecine, par M. le Dr Marc Sée, prosecteur à la Faculté. Justement frappé pendant son internat à l'hôpital des Enfants des inconvénients graves qui résultent de l'intervalle inévitable qui sépare dans tous les procédés l'incision de la trachée de l'introduction du dilatateur, ce jeune chirurgien a imaginé un instrument, sorte de lithotome coudé, destiné à réunir presque en un seul temps la ponction, l'incision et la dilatation du tuyau aérien (voir la description et la figure dans divers journaux de médecine, avril 1858). Je l'ai essayé plusieurs fois sur le cadavre, en suivant exactement le manuel opératoire indiqué par l'inventeur, et je lui ai reconnu de graves inconvénients, dont le principal est la ponction de la trachée près du sternum. Mais je m'abstiendrai de toute critique, car j'ai appris récemment que le manuel pouvait être heureusement modifié en introduisant l'instrument sous le cartilage cricoïde et en faisant l'incision de la trachée de haut en bas. Il faut donc attendre de nouvelles communications, et surtout l'épreuve sur le vivant, pour apprécier convenablement un procédé ingénieux, mais encore à l'étude et qui n'a pas dit son dernier mot.

TROISIÈME PARTIE.

DES SOINS A DONNER AUX OPÉRÉS.

« Quand une fois on a pénétré dans la trachée, peu importe, en vérité, de quelle manière on y est arrivé ; que l'opération ait été faite plus ou moins habilement, plus ou moins rapidement, les choses deviennent égales, pourvu qu'on ait évité les hémorrhagies, car les pertes de sang ont une bien fâcheuse influence sur les suites de l'opération. Reste la question du traitement : cette question, toute médicale, a une telle importance qu'elle va désormais dominer ; et tandis que les uns perdent tous leurs malades, les autres en sauvent plus de la moitié. » (Trousseau, *Archives gén. de méd.*, 1855.)

Soins immédiats. Dès que l'opération est terminée, c'est-à-dire que la canule est fixée et le cou déjà entouré de la cravate pour éviter l'introduction de l'air froid, nous faisons généralement boire à l'enfant quelques gorgées de vin sucré, puis nous cherchons à l'exciter et à le réchauffer par tous les moyens possibles, surtout s'il a quelque tendance à la syncope, s'il a les extrémités encore froides, l'œil éteint, etc. Dans tous les cas, des sinapismes sont immédiatement promenés sur les membres inférieurs, et des frictions sèches avec la main, ou plus souvent avec de l'eau de Cologne ou du vinaigre, sont pratiquées sur la poitrine et sur les membres thoraciques. Nous nous sommes plusieurs fois bien trouvé de l'introduction dans la bouche de quelques gouttes de jus de citron pur, qui plaît aux petits malades, et les ranime par son acidité. Cette action fut très-sensible chez l'opérée de l'observation 9. Une fois lavé, habillé de linge blanc et reporté dans son lit, l'enfant, qui n'a pas dormi depuis longtemps, qui est fatigué par le traitement antérieur et par

l'opération, ou qui, plutôt, est encore sous le coup de l'asphyxie et de la congestion cérébrale, lentes à disparaître, est pris, le plus souvent, d'une somnolence fâcheuse et susceptible de retarder les bénéfices immédiats de la trachéotomie. Aussi la combattons-nous jusqu'à ce que la respiration s'établisse régulièrement, que la circulation se ranime, que la chaleur de la peau reparaisse et, en un mot, jusqu'à ce que la réaction commence. Pour l'activer et tenir l'enfant éveillé malgré lui, jouets, distractions, boissons cordiales et stimulantes, excitations cutanées, boules d'eau chaude, tout est mis en usage. Enfin, au bout d'un temps variable, d'un quart d'heure, d'une heure et de deux heures quelquefois, comme dans l'observation 11, le moment est arrivé de laisser jouir l'enfant d'un sommeil réparateur ; les chances de mort immédiate ou prochaine sont provisoirement éloignées ; ici commencent, à proprement parler, les soins consécutifs. Je les exposerai plus brièvement et avec moins de méthode que je ne me l'étais proposé dans le principe.

Des soins consécutifs.

Ils se divisent tout naturellement en *locaux* et *généraux* : les premiers, qui sont de beaucoup les plus importants, comprennent tout ce qui a rapport à la canule et à la plaie ; les autres concernent l'alimentation, les moyens dits médicaux et l'hygiène.

Soins locaux.

Il y a quatre règles fondamentales, connues aujourd'hui de tout le monde, qu'on ne doit jamais violer, à moins de cas de force majeure, et qu'il suffit de rappeler :

1° *On ne doit se servir que de canules doubles ;*

2° *Le cou doit être constamment entouré d'une cravate,* destinée à entretenir une atmosphère humide et tiède au-devant de la canule ou de la plaie ; à l'hôpital, elle est en mousseline claire et souple,

pliée en plusieurs doubles et fait plusieurs tours assez lâches autour du cou. On aura soin de préparer à l'avance un certain nombre de ces cravates ; car elles sont souillées à tout instant par les crachats et demandent à être fréquemment renouvelées ;

3° *La canule devra toujours être munie d'une rondelle de taffetas ciré,* qui a pour but de protéger la plaie contre la pression du pavillon. Le caoutchouc en lame mince, que M. Paul Guersant a essayé de substituer au taffetas ciré, a été essayé par nous sur plusieurs enfants, et notamment sur celle de l'observation 5 ; mais il produit un érythème fâcheux tout autour de la plaie, qui nous a engagé à y renoncer. La rondelle est ordinairement taillée en forme d'ovale, et le trou destiné à la canule, pratiqué à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur, de sorte que la portion qui surmonte la plaie soit moins considérable que celle qui la dépasse en dessous. Ces détails sont assez insignifiants ; un qui a un peu plus de valeur consiste à faire cet orifice plutôt trop étroit que trop large, il faut que la canule y entre à frottement, et, une fois placée, fasse, pour ainsi dire, corps avec la rondelle ; s'il est trop large, le taffetas tourne autour de la canule et risque de se déchirer avec plus de facilité ;

4° *Quel que soit l'état de la plaie, elle doit être cautérisée avec la pierre infernale pendant les trois ou quatre premiers jours.* Cette cautérisation, destinée à prévenir l'envahissement de la plaie par la diphthérite, n'est jamais pratiquée par nous au moment même de l'opération.

La respiration de l'enfant qui porte une canule doit être aussi silencieuse que dans l'état normal ; si elle devient bruyante, c'est qu'un obstacle existe dans l'intérieur même ou très-près du tube métallique ; il faut alors retirer la canule interne, la laver avec soin à l'aide d'un écouvillon *ad hoc*, d'un pinceau à aquarelle, ou d'une barbe de plume, et enlever complétement les crachats qui peuvent l'obstruer. Il ne saurait y avoir, pour la répétition de cette petite manœuvre, de règle précise, puisqu'elle est uniquement com-

mandée par les caractères de la respiration même. Comme elle peut être faite, à la rigueur, sans troubler le sommeil de l'enfant, il n'y a pas d'inconvénient à y recourir, dans tous les cas, toutes les deux ou trois heures. Parfois l'enfant *avale*, comme nous disons, sa cravate, qui est simplement trop serrée, pénètre dans la canule à chaque inspiration et détermine un bruit de soupape facile à faire disparaître.

L'*écouvillonnement* continue d'être proscrit; il m'est arrivé plusieurs fois, dans les premières heures qui suivent l'opération, d'y suppléer en introduisant profondément dans la trachée, après avoir enlevé la canule interne, une sonde en gomme élastique, dans le but d'exciter la toux et de provoquer le rejet des fausses membranes.

Les *instillations* sont également délaissées; quelques personnes persistent cependant à vouloir injecter dans la canule quelques gouttes d'eau pour provoquer la toux, mais nous n'avons jamais obtenu de cette manœuvre que de mauvais résultats.

Quant aux *instillations de chlorate de soude*, qui ont été préconisées dans une communication récente à la Société médicale des hôpitaux, M. le Dr Barthez est un observateur trop exact et un esprit trop droit pour ne pas y renoncer bientôt et ne pas se rendre complétement aux objections puissantes qui lui ont été faites déjà au sein de la Société. Pour mon compte, j'ai vérifié avec intérêt l'action d'une solution concentrée de chlorate de soude sur des fausses membranes épaisses; au bout de vingt-quatre heures, elles étaient, en effet, transformées en un tissu diffluent et demi-transparent; mais il me répugne d'admettre que l'instillation, tous les quarts d'heure, de quelques gouttes d'une solution beaucoup plus faible du même sel et que la toux rejette à mesure, puisse exercer, sur les fausses membranes de la trachée, une action chimique de même nature, sinon égale. Les faits rapportés par M. Barthez ne m'ont pas convaincu, et je demeure persuadé que ses instillations n'ont qu'un effet mécanique; elles agissent comme l'eau simple, sur laquelle j'ai dit plus haut mon opinion.

Une pratique, qui est infiniment préférable à tous les écouvillonnements et à toutes les instillations pour activer l'expulsion des fausses membranes, c'est de changer la canule de bonne heure et assez fréquemment. Dans tous les cas, sans exception, j'ai l'habitude de faire le premier pansement *vingt-quatre heures au plus tard après l'opération ;* il y a souvent avantage et quelquefois nécessité absolue de le faire plus tôt. Il peut arriver, en effet, que douze, quinze ou vingt heures après l'opération, des fausses membranes, trop volumineuses ou retenues par la canule, ne puissent s'échapper et provoquent un accès de suffocation assez violent pour compromettre rapidement la vie de l'enfant, si on ne se hâtait d'intervenir. Nos deux opérées des observations 10 et 29 en sont des exemples bien frappants : la première est prise brusquement, vers la fin de la nuit, seize heures après la trachéotomie, d'un accès d'étouffement si grave que la religieuse n'hésite pas à retirer elle-même la canule ; après une quinte de toux aigre et sifflante, la petite malade finit par expulser une fausse membrane très-épaisse formant un tube complet, long de 5 centimètres $^1/_2$. Chez la seconde (obs. 29), même accident ; je l'avais opérée la veille, lorsque le lendemain matin, dix-huit heures après, je suis appelé en toute hâte parce qu'elle est près de suffoquer ; quand j'arrive, la canule vient d'être retirée, cette fois encore, par la religieuse, qui a extrait une fausse membrane tubulée et ramifiée, véritablement énorme. Des faits semblables se sont passés chez les garçons. S'ils sont de nature à faire ressortir une fois de plus la vigilance et la hardiesse des religieuses de l'hôpital, ils emportent avec eux aussi cet enseignement qu'en ville il y a nécessité de placer les opérés, pendant les premières vingt-quatre heures au moins, sous la surveillance d'un médecin ou d'un élève capable d'enlever, au besoin, et de replacer lui-même la canule.

La malade de l'observation 42, dans le premier pansement qui eut lieu douze heures après l'opération, rendit un tuyau pseudo-membraneux de 5 centimètres de long. Celle de l'observation 45, pansée au

bout de dix-neuf heures, expulsa également deux pseudo-membranes épaisses; seulement dans ce dernier cas, il se produisit une petite hémorrhagie secondaire. C'est là en effet un des inconvénients des pansements précoces. Aussi, toutes les fois que l'opération s'est accompagnée d'un notable écoulement sanguin, ai-je l'habitude d'attendre les vingt-quatre heures de rigueur. Je ne me suis écarté de cette règle dans l'observation 54 que parce que la canule primitive était manifestement trop étroite et qu'il y avait un intérêt réel à en substituer le plus tôt possible une plus volumineuse.

Pour exécuter les pansements, et particulièrement le premier, il importe de se munir de la boîte à trachéotomie, ou tout au moins du dilatateur. Le trajet de la plaie, c'est-à-dire le canal qui s'étend de la peau à la trachée est ordinairement bien formé et tapissé d'une couche continue de lymphe plastique qui soude ensemble la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles; quant aux lèvres de la plaie trachéale, elles sont ou encore libres, ou déjà réunies aux parties précédentes. Si la plaie reste béante, et si l'enfant ne suffoque pas immédiatement après l'ablation de la canule, vous avez tout le temps de nettoyer celle-ci, et de préparer les autres pièces de pansement (cordons, taffetas ciré, etc.). Si au contraire les lèvres de la plaie s'affaissent l'une contre l'autre, et ferment l'entrée de l'air, vous introduisez le dilatateur, pendant qn'un aide se hâte de disposer la canule. Cette introduction excite le plus ordinairement une toux très-favorable au rejet des fausses membranes, et pourrait être avantageusement pratiquée dans presque tous les cas. Mais elle est exigée surtout si la toux devient sèche et stridente, si elle s'accompagne d'une sorte de vibration, comparable au bruit de drapeau; car ces signes annoncent le plus ordinairement l'expulsion prochaine d'une fausse membrane à moitié détachée et flottante dans les environs. Il faut alors ne pas se presser de retirer le dilatateur, éclairer le fond de la plaie pour tâcher d'y apercevoir et extraire au besoin les fausses membranes; quelques minutes de patience, de la part du sujet qu'on engage à redoubler d'efforts et de la part du médecin, sont souvent

récompensées par le rejet d'un certain nombre de produits diphthéritiques, et suivies d'un soulagement remarquable. D'autres fois on donne le dilatateur à tenir à un aide, ou on le saisit de la main gauche, pendant qu'avec la droite, restée libre, on va, avec la longue pince courbe de M. Guersant, à la recherche des pseudo-membranes. Malheureusement cette pince agit forcément à l'aveugle et n'a pour effet le plus habituel que d'exciter une toux plus énergique. Le dilatateur retiré, on termine le pansement par la cautérisation de tout l'intérieur de la plaie, comme nous l'avons dit, avec la pierre infernale ; cette cautérisation provoque aussi parfois une toux favorable ; la canule est enfin réintroduite avec plus ou moins de facilité, mais le plus souvent sans qu'on ait besoin de sonde. On verra qu'il nous est arrivé fréquemment de la remplacer à ce moment par une autre d'un calibre supérieur, persuadé que nous sommes qu'on ne saurait jamais fournir au malade un trop grand volume d'air.

Un très-grand nombre de nos opérés ont expulsé leurs premières ou leurs principales fausses membranes, à l'occasion du premier pansement exécuté de la façon que je viens de dire. J'engage sous ce rapport à lire les détails instructifs des observations 4, 5, 7, 15, 18, 20, 25 et 27, sans compter celles que j'ai déjà signalées tout à l'heure. Ces résultats me portent donc à considérer comme défectueuse la méthode la plus généralement suivie et qui consiste à ne pas toucher à la canule pendant les premiers jours ; c'est priver volontairement les malades d'un précieux moyen de soulagement.

Il va sans dire que les pansements subséquents deviennent chaque jour beaucoup plus simples et plus faciles à mesure que le trajet de la plaie est mieux établi et que les fausses membranes sont plus rares. Passé le troisième ou le quatrième jour, on renonce à la cautérisation systématique, et on se guide désormais sur l'état des bourgeons charnus, comme dans une plaie ordinaire.

Topiques. Il est d'usage général de ne mettre aucun topique sur

les bords de l'ouverture que remplit la canule ; cependant, chez nos opérées, par un raffinement de soin particulier à la religieuse de notre service, la face inférieure du taffetas ciré est presque toujours enduite d'un corps gras et adoucissant, comme la pommade de concombre. Cette préparation est surtout utile, lorsque les lèvres de la plaie sont rouges, enflammées et dures ; elle remplace le cataplasme qui serait indiqué dans ce cas, s'il était ici applicable.

Pour en finir tout de suite avec les topiques, qui, il faut bien le reconnaître, n'ont qu'une importance secondaire, si, les jours suivants, la plaie devient jaunâtre ou grisâtre, prend en un mot mauvaise mine, nous avons recours à des excitants, comme les onguents styrax et digestif. M. Blache prescrit souvent des lotions avec la décoction de ratanhia, ou même des attouchements avec le jus de citron ; la glycérine nous a médiocrement réussi (obs. 5).

Il me paraît logique de n'examiner la question si importante de l'ablation de la canule et de la cicatrisation définitive de la plaie, qu'après avoir exposé le traitement général.

Traitement général.

A. L'*alimentation* tient ici le premier rang, MM. Trousseau et Guersant l'ont depuis longtemps démontré.

Quelque inquiétant que puisse être d'ailleurs l'état de l'opéré, s'il a de l'appétit, ou s'il consent à manger, il a de grandes chances de guérir.

Le premier jour on donne du lait et bientôt des jaunes d'œufs, des potages, des crèmes, du chocolat, etc. ; on arrive plus ou moins vite à une nourriture plus substantielle, comme les œufs à la coque, le poisson, la viande, etc. Il faut satisfaire les caprices du goût les plus étranges chez certains malades; celle de l'observation 2, par exemple, préférait par habitude des mets très-grossiers (pommes de terre, haricots, pain trempé dans le vin, etc.), à des aliments plus soignés et plus nutritifs; il en est d'autres, au contraire, qui sont extrê-

mement difficiles, et dont le régime a besoin d'être aussi délicat que varié.

Un des signes les plus fâcheux est l'anorexie rebelle et portée à un degré invincible; quelques opérés, après avoir résisté aux premiers jours qui suivent l'opération, succombent parce qu'ils refusent obstinément de manger; rien ne les tente, c'est en vain qu'on couvre leur lit des friandises les plus recherchées, et que parents et médecins épuisent les supplications et tous les artifices. Parfois, comme l'a conseillé M. le Dr Trousseau, on ne réussit qu'en ayant recours à la menace, ou même à des corrections légères; je suis convaincu que c'est à l'emploi de ce moyen que nous avons dû la guérison de notre opérée de croup secondaire (obs. 6); il fut une période de sa convalescence (du 15e au 27e jour environ) où il fallait pour ainsi dire la battre à chaque repas.

La diarrhée et les vomissements constituent bien évidemment de très-sérieux obstacles à l'alimentation; on ne saurait donc trop s'efforcer de combattre ou de prévenir ces accidents.

Je me bornerai à rappeler ici la dysphagie consécutive à la trachéotomie, sur laquelle MM. Trousseau et Archambault ont tant insisté, mais dont nous avons eu le bonheur d'avoir très-peu d'exemples. Elle n'a été vraiment digne d'une attention sérieuse que dans l'observation 2. Dès le quatrième jour, la malade avalait de travers, et particulièrement les boissons déterminaient, en passant par le larynx, des quintes de toux très-pénibles. J'ai vérifié plusieurs fois que les aliments demi-solides, au contraire, provoquaient beaucoup moins cet accident, comme cela a été dit depuis longtemps.

Un point qui se rattache indirectement à l'alimentation, c'est l'état de la gorge. *Une fois l'opération faite, on ne s'occupe plus de l'angine.* Chose curieuse, ce pharynx, cet isthme du gosier qu'on examinait, qu'on tourmentait à chaque instant avant la trachéotomie, où on suivait avec anxiété le développement des fausses membranes, sont désormais hors de cause; ils doivent être respectés et guérissent parfaitement d'eux-mêmes, ou du moins sans médication locale.

Une seule fois, dans l'observation 1, nous avons eu à nous préoccuper de la gorge, mais c'était une récidive d'angine plutôt ulcéreuse que diphthérique, et qui était survenue le vingt-septième jour. A part ce cas exceptionnel, nous n'examinons jamais la gorge après l'opération que par curiosité pure, et jamais nous n'y pratiquons de cautérisations; ce serait fatiguer et faire souffrir l'enfant sans profit.

Ce qui nous donne peut-être le droit d'en agir ainsi, plus qu'aux autres médecins, c'est l'administration à l'intérieur du chlorate de potasse que nous continuons après comme avant l'opération, et dont l'action sur l'angine couenneuse est encore moins contestée et plus facile à suivre que dans le croup. Ceci m'amène tout naturellement à parler des médicaments.

B. *Médicaments.* Doivent-ils être complétement proscrits, comme le veulent aujourd'hui un certain nombre de médecins? C'est admettre nécessairement que la maladie, après la trachéotomie, a une tendance naturelle à guérir, puisque vous avez renoncé à poursuivre par des topiques sa manifestation dans l'intérieur des voies respiratoires. Je ne suis, pour ma part, pas très-éloigné de croire à cette tendance de la diphthérite; elle me paraît impossible à nier, en présence des succès incontestables qu'on obtient sans le secours de tout médicament. La question n'est donc pas de savoir si le chlorate de potasse, contre lequel une sorte de croisade injuste a été organisée, est indispensable à la guérison; personne n'a jamais soutenu une pareille exagération, qui serait trop facile à démentir; on a simplement présenté le chlorate de potasse comme un adjuvant principal de la trachéotomie, et on y a été amené de la façon suivante. De tous les médicaments internes qui ont été vantés jusqu'à présent contre la diphthérite, un seul paraît moins infidèle que tous les autres; c'est le chlorate. Son action est incontestable dans la stomatite couenneuse, et il faut que ceux qui persistent à la nier, ou

n'aient pas d'yeux pour la voir, ou ne l'aient jamais expérimentée ; car souvent, en moins de vingt-quatre heures, la muqueuse buccale se modifie, et l'exsudation pseudo-membraneuse s'arrête : c'est là un fait désormais vulgaire à l'hôpital des Enfants.

Puisque le chlorate de potasse guérit la stomatite, il n'était certes pas déraisonnable d'admettre qu'il pût aussi guérir l'angine couenneuse; aussi M. Blache l'a-t-il essayé d'abord comme adjuvant du traitement local par les cautérisations (*Bulletin de thérapeutique*, 1855). Il était difficile alors de faire sa part au milieu de cette médication complexe; mais depuis, M. Blache s'est enhardi à l'employer seul contre les angines, et en a obtenu d'excellents résultats. Je puis affirmer que depuis près d'un an nous n'avons pas cautérisé une seule gorge dans notre service, et que cependant nous avons traité avec succès un très-grand nombre d'angines couenneuses graves, de celles que beaucoup de médecins s'empressent de cautériser avec énergie. Ce n'étaient pas des angines couenneuses communes ou des angines herpétiques ; car depuis que l'attention a été appelée sur cette variété, nous n'avons jamais constaté la coïncidence de l'*herpes labialis* avec une angine. L'enfant de l'observation 13 dut être opérée du croup le lendemain même de l'apparition de son herpès, et précisément elle n'avait pas de fausses membranes dans la gorge. Toutes nos malades n'ont pris que du chlorate de potasse à l'intérieur, à l'exclusion de tout autre moyen ; c'est donc le médicament qui les a guéris, ou c'est la nature, c'est là un dilemme inattaquable. Si c'est la nature, vous êtes forcés au moins de reconnaître que les cautérisations ne sont pas plus indispensables à la guérison que le chlorate, et de plus elles sont douloureuses. Si au contraire vous pensez comme nous, que le médicament a pu, par la salivation qu'il provoque, avoir une action curative sur l'angine, l'analogie pathologique vous conduira, comme y a été conduit M. Blache, à l'administrer contre une manifesttaion encore plus profonde et plus éloignée de la diphthérite, contre le croup. Si la marche rapide de la maladie et le siége particulier des fausses mem-

branes déterminent ici des phénomènes mécaniques auxquels ne peut remédier qu'un moyen mécanique, la trachéotomie, cela ne prouve pas que le médicament ne puisse avoir une influence salutaire sur les suites de l'opération et doive être supprimé. Déjà MM. Isambert et André ont fourni, chacun dans leur dissertation inaugurale, un certain nombre d'observations qui tendent à démontrer la réalité de cette influence, et je crois les nôtres propres à l'asseoir sur des bases encore plus solides. En effet, à l'exception du garçon de l'observation 55, il n'est pas un seul des malades, dont je rapporte l'histoire, qui n'ait été, immédiatement après et parfois avant l'opération, mis à l'usage du chlorate de potasse; or il y a ceci de très-remarquable que la salivation n'a été signalée que chez deux des enfants qui sont morts (obs. 48 et 53). Au contraire, elle n'a fait défaut que chez sept des malades qui ont guéri (obs. 2, 5, 6, 7, 9, 14 et 20); dans l'observation 21, il n'en est pas question. Elle a été légère chez deux (obs. 1 et 8); elle a été abondante ou très-abondante chez dix (obs. 3, 4, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18 et 19). Dans cette catégorie, elle a atteint les plus fortes proportions chez les enfants des observations 10, 13, 17 et 19; chez cette dernière, elle a été on peut dire excessive, et c'est peut-être la seule fois que nous ayons cru devoir la modérer.

Il n'est pas de médicament dont on ne puisse à la rigueur nier l'efficacité, surtout lorsque le théâtre de son action thérapeutique échappe, comme dans le croup, à nos moyens directs d'investigation. On peut toujours prétendre que le malade aurait pu s'en passer, et il ne manquera pas de sceptiques pour soutenir que nos opérées, puisque un certain nombre d'entre elles n'en ont pas ressenti d'effet appréciable, n'avaient en aucune façon besoin de chlorate pour guérir, et que c'est gratuitement que nous avons infligé aux autres une salivation inutile.

Guérit-on plus d'enfants en leur donnant le chlorate après la trachéotomie qu'en ne leur donnant rien? Voilà comme le problème doit être posé. Si je voulais comparer la proportion de nos guérisons

avec celle du service des garçons où le chlorate n'a pas été employé, j'aurais en vérité trop beau jeu. Je pourrais aussi faire remarquer que, en 1856, lorsque M. Blache était chargé de la salle Saint-Jean, et prescrivait le remède en litige, le nombre des succès était bien supérieur à ce qu'il a été depuis. Mais un pareil raisonnement serait d'un mauvais esprit ; je risquerais à mon tour de faire au chlorate une part beaucoup trop belle, et j'ai pris soin de prévenir, au commencement de ce travail, que j'attribuais surtout à la différence des conditions présentées par les malades la différence des résultats. Je me résume en disant : « Le chlorate de potasse me semble favoriser souvent la guérison des opérés, et comme, en tout cas, il est parfaitement inoffensif, je ne vois aucun inconvénient à l'administrer. »

Sa saveur est parfaitement dissimulée de deux façons différentes, soit en l'associant à une forte dose de sirop pour les enfants qui aiment le sucre, soit pour les autres, en se bornant à faire dissoudre le sel dans une assez grande quantité d'eau simple ; on le mélange ainsi par cuillerées aux tisanes et aux aliments, parmi lesquels il passe inaperçu ; le premier mode nous a mieux réussi. La dose ordinaire est de 4 gr. ; elle peut être avantageusement doublée, ainsi que le conseille M. le Dr Isambert.

Les autres adjuvants que nous offre la médecine sont internes ou externes ; les premiers comprennent exclusivement des préparations expectorantes et toniques. De tous les expectorants, le plus en faveur chez nous est le kermès, qu'on prescrit à la dose de 0,10 dans un looch blanc, dès le premier jour, en ayant soin de le faire suspendre si la diarrhée vient à se montrer : il est donc toujours conditionnel et assez accessoire. L'infusion de polygala, additionnée ou non de sirop d'ipéca, est indiquée lorsqu'il y a de l'oppression et des râles assez abondants dans la poitrine.

Les toniques sont le sirop et l'extrait mou de quinquina. Le sirop est quelquefois uni à celui d'ipéca (ā 15 gr.) dans la même potion ; d'autres fois M. Blache les prescrit purs, mais tous deux alternativement par cuillerées à café toutes les demi-heures ; ils conviennent

surtout aux enfants très-débilités et qui crachent difficilement ; notre opérée du n° 11, qui était dans un si triste état, sembla notablement soulagée par cette médication. Quant à l'extrait mou de kina, on l'administre à la dose de 1 à 2 gr. dans 100 grammes de café noir bien sucré ; cette préparation, qui doit être donnée plutôt le matin, afin qu'elle ne puisse troubler le sommeil de la nuit, est prise avec gourmandise par la plupart des opérés ; elle stimule leur appétit, ramène leurs forces, et est indiquée chez presque tous. Le fer réduit par l'hydrogène, et l'eau de Spa nous ont été utiles à la fin des longues convalescences, et surtout chez les enfants que les sangsues avaient rendues anémiques (obs. 10, 14, 17 et 19).

Les adjuvants *externes* sont de légers révulsifs cutanés qui ont pour but d'entretenir vers la peau une irritation favorable, et de nature à combattre ou à prévenir les complications thoraciques. C'est ainsi que nous ne manquons jamais d'appliquer à toutes nos opérées un corset de *papier chimique* qui couvre toute la poitrine ; mais je dois dire que chez deux d'entre elles (obs. 9 et 16) il eut l'inconvénient de déterminer la formation de petits abcès furonculeux, très-pénibles, et dont la cicatrisation fut très-lente chez la malade de l'observation 16. Les *manuluves,* simples ou savonneux, soulagent souvent la respiration des enfants qui les réclament eux-mêmes. Les *sinapismes* rendent également service quand il y a de l'oppression

Tous ces petits moyens n'ont qu'une importance secondaire, mais ne doivent pas pourtant être négligés. « En thérapeutique, les minuties tiennent une place beaucoup plus considérable qu'on ne le croit communément » (Trousseau, *Arch. gén. de méd.*, 1855).

C. *Hygiène des opérés.* La température de la chambre n'excédera pas 16° à 17°, de façon à ne pas trop dessécher l'air. Quelques médecins placent encore autour du lit du malade de grandes terrines remplies d'eau de guimauve bouillante, et destinées à répandre dans l'atmosphère une vapeur d'eau salutaire; mais, depuis l'invention de la

cravate, cette pratique est plus embarrassante que vraiment utile, et elle est complétement abandonnée à l'hôpital.

Toute cause de refroidissement doit être soigneusement évitée, mais ce n'est pas une raison pour trop couvrir les opérés, comme on a de la tendance à le faire : les couvertures ou les vêtements de laine multiples dont on les charge les fatiguent, excitent la transpiration et déterminent chez eux des éruptions sudorales susceptibles de donner des inquiétudes au premier abord (obs. 43).

D. *Influence nosocomiale.* Le séjour dans les salles de l'hôpital, au milieu des maladies contagieuses qui y sont constamment traitées, constitue sans aucun doute pour nos opérés une des plus fâcheuses conditions, et, sous ce rapport, ceux de la pratique civile ont un avantage considérable. Rien de plus pénible que de voir la convalescence troublée ou tout à fait détruite par une fièvre éruptive qui se développe à la traverse, et vient compromettre le fruit de tant de soins et de patience. En somme, nous ne pouvons pas encore trop nous plaindre de ce côté; car sur 61 filles opérées du croup dans notre service, en dix-huit mois, 5 seulement ont gagné à l'hôpital des fièvres éruptives, et, chose remarquable, elles ont toutes survécu. Je les passerai rapidement en revue.

1° La première (obs. 2) quitte l'hôpital le 28e jour, sa plaie complétement cicatrisée; elle emporte avec elle le germe de la scarlatine qui se développe avec intensité trois jours après, fait éclater la cicatrice, se complique de muguet abondant, et enfin retarde jusqu'au 37e jour la guérison définitive. L'enfant reste avec nous, cette fois, pour y consolider sa convalescence, lorsque trois semaines plus tard, par une fatalité déplorable, elle est reprise d'angine couenneuse et de croup; elle subit pour la seconde fois et avec succès la trachéotomie.

2° Celle de l'observation 4, après avoir échappé à une bronchio-pneumonie grave et rebelle, ne met pas moins de 42 jours à guérir;

elle sort de nos salles, mais y rentre deux jours après avec une varioloïde régulière qui n'a aucune influence sur la cicatrice.

3° Celle de l'observation 5 a sa plaie presque entièrement fermée le 23e jour ; nous croyons bien faire en la rendant à sa famille, qui habite dans le voisinage et nous l'amènera chaque matin pour son pansement ; mais, à peine au bout de deux jours, nous sommes obligé de la reprendre à cause des prodromes de la rougeole, dont l'éruption se manifeste le 30e jour ; la plaie se rouvre complétement, et la guérison définitive n'a lieu que le 51e jour.

4° Celle de l'observation 16 est en train de guérir d'un croup très-grave avec coryza couenneux, quand le 27e jour, elle est prise d'une scarlatine très-intensee, compliquée, très-peu de temps après, de varioloïde, et sa plaie n'est définitivement fermée que le 36e jour.

5° Celle de l'observation 19, enfin, sort complétement guérie le 20e jour ; le 22e, elle revient avec une pneumonie lobaire et une rougeole qui suit régulièrement son cours ; la cicatrice, par exception rare, reste intacte ; la guérison définitive a lieu.

Malgré la date beaucoup plus éloignée de la guérison du croup, on peut encore rapprocher des précédents le cas si regrettable de l'observation 3, où l'influence nosocomiale ne saurait non plus être révoquée en doute. La malade était parfaitement guérie et avait quitté l'hôpital depuis six semaines déjà, quand elle y revient pour subir l'excision des amygdales ; on surseoit à cette opération, et treize jours après sa rentrée, elle contracte, sous nos yeux, un coryza et une angine diphthéritiques de forme maligne, et elle meurt en quelques jours.

Pour soustraire les opérés à ces graves dangers de la contagion, on a proposé depuis longtemps de les placer dans des chambres particulières, aussi éloignées que possible des salles communes, à les isoler en un mot du reste des malades ; c'est à M. le Dr Roger que revient le mérite d'avoir, par cette précaution, assuré le premier cas de succès, après la trachéotomie, qui ait été vu à l'hôpital des

Enfants ; alors interne, il installa le petit malade dans sa propre chambre, et près de lui un élève externe qui ne le quitta plus jusqu'à la guérison. Bien qu'on ait prétendu plus tard qu'il ne s'agissait pas d'un croup (Dr Vauthier, *Arch. gén. de méd.*, 1848), cela ne diminue en rien, dans l'espèce, les heureux résultats de l'isolement. M. Trousseau, après son arrivée dans notre hôpital, ne tarda pas à y avoir recours, et il attribua à ce moyen une grande part dans ses remarquables succès (*l'Union médicale*, 1851).

Cependant nous y avons renoncé dans le service des filles, dans la crainte que l'isolement n'eût des inconvénients plus grands peut-être que ses avantages. Ces inconvénients sont l'ennui, la tristesse, et consécutivement l'anorexie, qui peuvent résulter de cette espèce de séquestration. Les opérés du croup ont un très-grand besoin de distraction ; il faut qu'on s'occupe presque à tout instant de les amuser, de les stimuler, et jamais la société de l'infirmière la plus intelligente et la plus dévouée ne pourra remplacer, sous ce rapport, celle des autres enfants dont ils partagent les jeux et les repas, et dont la vue excite à la fois leur gaieté, leur émulation et leur appétit. Pour diminuer les chances de la contagion, nous avons soin, bien entendu, d'éloigner d'eux, le plus possible, les enfants atteints ou récemment guéris de fièvres éruptives ; mais celles de nos filles qui sont convalescentes d'autres affections sont, au contraire, encouragées à distraire et à soigner les opérées, et c'est souvent plaisir de voir avec quelle tendresse, avec quels instincts de maternité précoces, les plus âgées surtout s'acquittent de leur mission. Mais, dira-t-on, si cette méthode est salutaire au moral des enfants qui ont subi la trachéotomie, ne craignez-vous pas, d'un autre côté, d'exposer les autres malades à contracter le croup ou l'angine couenneuse ? Cela pourrait être, certainement ; mais jusqu'ici il est assez curieux, comme nous l'a fait plusieurs fois remarquer M. Blache, que nous n'en ayons jamais vu d'exemple.

Un mot encore sur l'influence nosocomiale. Elle est tellement, et avec raison, redoutée par certains médecins, qu'ils sont d'avis de

faire partir de l'hôpital les opérés dès qu'ils peuvent se passer de canule, et de les envoyer achever chez eux leur convalescence. Ce conseil est excellent, et nous l'avons plusieurs fois suivi ; mais encore faut-il attendre que la cicatrisation de la plaie soit assez avancée, et surtout faut-il être sûr de l'intelligence, de la position sociale et des soins futurs des parents à qui vous rendez leurs enfants incomplétement guéris, et peut-être (comme nous l'avons vu) dans une période d'incubation que rien ne peut faire soupçonner. Si ces parents sont d'une incroyable insouciance, comme dans l'observation 2, si surtout ils sont dans la misère, mal logés, incapables d'avoir les visites du médecin, trop éloignés pour avoir recours à nous chaque matin, il en résulte que les opérés sont beaucoup plus mal dans leurs familles qu'à l'hôpital, où ils étaient l'objet d'une surveillance et des soins les plus attentifs. Qu'arrive-t-il alors ? Ils meurent ou rentrent dans nos salles avec des complications qui auraient pu être prévenues ou amoindries, si nous ne les avions pas perdus de vue pendant quelques jours.

J'arrive maintenant à l'*ablation de la canule*, moment délicat et plein d'angoisses. L'enfant va-t-il pouvoir se passer du premier coup de l'instrument, ou, au contraire, devra-t-il le garder un temps plus ou moins long ? Personne ne saurait le dire à l'avance ; c'est une affaire de pur tâtonnement. M. Trousseau a trop bien exposé les précautions que réclament les tentatives d'ablation (*Arch. gén. de méd.*, 1855), pour que j'y insiste beaucoup. Si les pansements sont bien supportés, sans suffocation, si les lèvres de la plaie ne s'affaissent pas, et si en même temps il n'y a pas eu de fausses membranes rendues depuis vingt-quatre ou trente-six heures, on peut essayer de ne pas replacer la canule ; seulement on a soin de la tenir toujours prête et de ne pas quitter l'enfant un seul instant. C'est là une recommandation capitale ; il faut que la personne qui veille soit en état de remettre la canule au besoin, dès qu'il survient de la suffo-

cation. Autrement, les enfants risquent de périr en quelques minutes. On a recours à divers petits moyens pour acquérir la preuve que le larynx est redevenu libre; on rapproche doucement les lèvres de la plaie avec les doigts, et on voit comme respire et parle l'enfant; on lui fait tirer des sons d'un sifflet, souffler une bougie; on examine avec la main s'il ne s'échappe pas un peu d'air par ses narines pendant l'expiration, et enfin on l'engage, à force de promesses ou de récompenses, à rendre ses crachats par la bouche Si ces stratagèmes échouent et que la respiration paraisse gênée, il faut ne pas insister et remettre la tentative à un autre jour; si au contraire ils réussissent et qu'il y ait cependant menace de suffocation, il ne faut pas se dépiter trop vite, cette suffocation tient à une cause spasmodique et non mécanique; il faut donc tâcher de rassurer l'enfant, qui s'est tellement attaché à sa canule qu'il ne veut plus la quitter. On évitera pourtant de pousser l'expérience trop loin et de laisser venir des accès de suffocation graves, qui laisseraient après eux une grande impression de terreur. Ce serait reculer l'ablation. On en verra des exemples remarquables, surtout dans les observations 14 et 20. Chez ces deux enfants, la peur de la suffocation était telle que, dès qu'on retirait la canule, ils ne la quittaient plus des yeux et tendaient vers elle des mains suppliantes; l'un la demandait à voix haute, ce qui prouvait bien qu'il n'en avait pas besoin, l'autre (obs. 14), tranquille sans canule depuis quelques instants, était brusquement prise de suffocation sur la seule menace, faite en plaisantant, d'emporter l'instrument hors de la salle. Il fallut tout un jour la lui attacher autour du cou, pendante comme une chaîne de montre; sûre qu'elle était de l'avoir en cas de besoin, elle s'en passait parfaitement. Un fait qui prouve bien l'influence et le danger des émotions morales, à propos de ces accès de suffocation spasmodiques qui suivent l'ablation de la canule, a été raconté cette année même (*Gazette des hôpitaux*, 1858, p. 54) par mon ami et collègue, M. le Dr Blachez. Un enfant de 2 ans et demi, déjà opéré depuis six semaines, avait résisté à toutes les tentatives. Une dernière enfin

réussit ; l'enfant passe bien la journée, essaye de parler, prononce même quelques mots, lorsqu'en jouant il se pince le doigt dans une porte ; la douleur ou la colère déterminent un accès de suffocation tel que la mort arrive en quelques minutes. Bien que l'autopsie ait fait voir un léger rétrécissement de la glotte, il n'en est pas moins vrai que c'est l'émotion morale qui a été la cause occasionnelle d'un accident si regrettable. On ne saurait donc trop épargner la moindre contrariété aux opérés quand ils commencent à se passer de canule, ni les soumettre à une trop grande surveillance.

Lorsqu'on a lieu de croire à une obstruction persistante du larynx, M. Guersant conseille de pratiquer ce qu'il appelle le *ramonage* de cet organe de la façon suivante : « On attache à un petit tampon de charpie un fil double ; un des chefs de ce fil est passé dans les yeux d'une sonde en gomme élastique que l'on porte de bas en haut dans le larynx ; la sonde soulève l'épiglotte, et après avoir parcouru le pharynx elle ressort par la bouche, en entraînant toujours son fil. De cette manière, il est facile de faire parcourir au tampon toute la portion des voies aériennes située au-dessus de la plaie, et par un mouvement de va-et-vient, de ramoner pour ainsi dire le larynx, et de détacher les pseudo-membranes adhérentes à ses parois. » (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques,* mars 1858.) Si j'en juge par le seul essai que j'ai vu faire de ce procédé (obs. 20) par l'auteur lui-même, il est loin au contraire d'être facile à exécuter, et me paraît en outre devoir être assez douloureux et assez effrayant pour les malades. Dans le cas dont je parle, M. Guersant se trouva mieux de suspendre pendant trois jours de suite les tentatives quotidiennes d'ablation de la canule ; au bout de ce temps, elle put être retirée définitivement : c'était le vingt-neuvième jour, c'est-à-dire l'époque la plus tardive dont j'aie été témoin. Mais on a cité des cas où il fallut attendre plus longtemps, des mois, et même des années. M. Trousseau (*Gazette des hôpitaux,* 1855) a cité un enfant qui a gardé la canule cinq ans ; ce dernier, disait-il, vit encore, mais il a une fistule aérienne.

Voici maintenant, sous forme de tableau, les dates de l'ablation définitive de la canule dans les 22 cas de guérison que je rapporte :

Au 3e jour	1
4e —	5
5e —	3
6e —	3
7e —	1
11e —	2
12e —	2
13e —	2
14e —	1
17e —	1
29e —	1
	22

Je ferai remarquer que l'ablation la plus prompte a eu lieu à la suite de la seconde trachéotomie subie par l'enfant de l'observation 2, et que douze fois elle a devancé le 7e jour ; elle avait été possible le 6e chez l'opéré de l'observation 55, le 7e et le 9e dans les observations 37 et 50.

La canule enlevée définitivement, nous avons toujours pansé la plaie simplement, à l'exemple de M. P. Guersant ; une seule fois nous avons essayé sans succès la réunion secondaire avec les bandelettes de taffetas d'Angleterre. On a soin, bien entendu, de surveiller les bourgeons charnus et de les régulariser avec le crayon de nitrate d'argent, afin d'éviter des cicatrices difformes sur une partie du corps aussi apparente que la face antérieure du cou. Le travail de la cicatrisation se fait de deux façons ; soit de la circonférence au centre, et alors l'air s'échappe par la plaie presque jusqu'au dernier jour ; soit, ce qui vaut mieux, de la profondeur vers la surface, les lèvres de l'ouverture trachéale s'étant vite soudées l'une à l'autre. Je ne connais pas d'autre exemple de fistule aérienne

que celui qui a été cité par M. Trousseau. J'ai eu soin de noter, dans les observations, les particularités, assez peu importantes d'ailleurs, qu'ont présentées les cicatrices avant et après leur formation.

Complications. Je terminerai en disant seulement un mot des complications que nous avons vu arrêter ou entraver le traitement; elles sont antérieures ou postérieures à la trachéotomie.

Parmi les premières, il faut surtout signaler les vésicatoires et la diphthérite cutanée vulvaire et nasale. Le pansement qui nous a le mieux réussi pour faire sécher et modifier rapidement les surfaces est très-simple : il consiste à les couvrir d'une couche épaisse de poudre de quinquina jaune, qui forme une croûte protectrice sous laquelle se fait la cicatrisation. Ce moyen nous paraît préférable aux diverses pommades (au calomel ou à l'extrait de ratanhia) qu'on a vantées; il nous est arrivé plusieurs fois de le faire précéder d'une cautérisation vigoureuse avec le crayon de nitrate d'argent. La poudre de quinquina, employée seule, a fait disparaître très-vite les fausses membranes de la diphthérite vulvaire chez une petite fille opérée et guérie dans nos salles depuis le 1er juillet.

Dans le coryza couenneux, nous l'avons fait aussi renifler à nos malades, soit seule, soit mélangée par parties égales avec l'alun. D'autres personnes continuent de préférer le calomel, conseillé autrefois par M. Bretonneau. Depuis quelque temps enfin nous avons essayé non sans succès du chlorate de soude pulvérisé. Nous avons peu fait d'injections nasales, car on nous a cité des cas où elles avaient déterminé des accidents graves; elles sont cependant indiquées, à propos du traitement de trois enfants qui ont guéri du croup avec coryza couenneux, dans les thèses des Drs Letixerant et André.

Complications locales. L'*emphysème traumatique,* qui a pu se développer pendant ou après la trachéotomie, ne mérite pas de traitement particulier; il se dissipe de lui-même si la mort n'arrive pas

auparavant par d'autres causes. L'*hémorrhagie secondaire*, chose assez curieuse, n'a jamais été observée par nous; il en est de même de l'*érysipèle*, bien que ce ne soit pas, dit-on, une complication rare. L'*inflammation simple* de la plaie indique, comme je l'ai dit plus haut, les larges onctions avec la pommade de concombre; elle ne va jamais jusqu'à former de collections purulentes aux environs de la trachée ; plusieurs fois (obs. 28 et 29) j'ai trouvé à l'autopsie des traînées jaunâtres de pus concret qui descendaient jusque derrière la fourchette sternale, mais jamais d'abcès proprement dits.

La *diphthérite*, comme on sait, est surtout combattue ou mieux prévenue par les cautérisations quotidiennes des premiers jours ; jamais nous n'avons été témoin de son extension aux environs de la plaie sous cette forme serpigineuse et grave, qui a été bien décrite par M. le Dr Axenfeld.

Une fois, chez l'enfant de l'observation 33, l'apparition insolite de l'ictère avec un cortége de symptômes rapidement funestes m'avait fait soupçonner l'infection purulente ; mais à l'autopsie la dissection la plus minutieuse de la plaie ne put me faire découvrir la phlébite que j'espérais rencontrer.

La *gangrène* a été rencontrée une seule fois, dans l'observation 23 ; elle était très-étendue, puisqu'elle occupait le bas du pharynx, le larynx presque en entier, et une portion de la trachée ; et il est étrange que l'odeur exhalée par la plaie ne nous ait pas mis sur la voie ; nous crûmes simplement à la fétidité de la diphthérite, qui est elle-même assez forte dans certains cas.

Maintenant il importe de savoir, au point de vue du traitement local, que plus encore après la trachéotomie qu'après toute autre opération, la plaie subit et reflète avant tout l'influence de l'état général.

Toutes les fois qu'une complication est imminente ou déclarée, les bourgeons charnus s'affaissent, pâlissent, prennent une coloration grisâtre ou jaunâtre ; le travail de la cicatrisation s'arrête ou se détruit. On a beau, dans ce cas-là, varier les applications topiques de mille manières ; la plaie ne se modifie que si l'état général

lui-même s'améliore. Les observations 2, 4, 5, 6, 16, 50 et 55 en fournissent des exemples frappants qu'il suffit de signaler. Dans l'observation 50, la plaie, jusque-là très-active, prit dès le début de la pneumonie un caractère fistuleux qui persista malgré tout jusqu'à la mort ; dans l'observation 55, elle était presque entièrement fermée quand une pneumonie la força également de se rouvrir et de devenir aussi large que le premier jour.

Les *complications pulmonaires* sont de toutes les plus fréquentes et les plus redoutables ; on verra que ce sont elles qui ont emporté le plus grand nombre de nos malades. Le médecin ne saurait donc trop porter son attention sur la poitrine, et dès qu'il constatera de l'oppression, il devra ausculter avec grand soin et concevoir de l'inquiétude.

La bronchite simple n'est pas, à proprement parler, une complication ; on pourrait dire au contraire qu'elle est favorable et liée à la convalescence de la trachéotomie, car d'une part les râles ronflants et muqueux à grosses bulles sont presque la règle chez les opérés, et d'autre part c'est elle qui fournit ces crachats opaques et visqueux, qui amènent le plus ordinairement la guérison.

Mais il n'en est plus de même de la bronchite qui se généralise : celle-là faillit être funeste à nos deux opérées des observations 6 et 11 ; elle nécessita chez la première l'emploi du kermès à dose plus élevée que d'ordinaire, et bientôt de l'oxyde blanc d'antimoine uni à l'extrait de digitale ; chez la seconde, il fallut employer les vomitifs, et le sirop d'ipéca alterné avec celui de quinquina.

Quant à la bronchio-pneumonie et à la pneumonie, on peut presque dire qu'elles sont fatalement et rapidement mortelles si leur apparition suit de très-près la trachéotomie (les observations 25, 28, 29, 38, 42, 43, 47 en sont la preuve). Si au contraire la convalescence est déjà assez avancée quand la phlegmasie pulmonaire se développe, les malades ou succombent moins vite, comme l'enfant de l'observation 50, qui lutta douze jours, ou même peuvent guérir, ainsi que le témoigne l'observation 4 ; la malade fut prise le

20e jour d'une bronchio-pneumonie grave et rebelle, et n'eut sa plaie cicatrisée qu'au bout d'un mois et demi.

Quant à la pneumonie franchement lobaire qui se développa concurremment avec la rougeole au bout de vingt-deux jours chez l'enfant de l'observation 19, elle céda rapidement avec une facilité dont nous ne fûmes pas moins surpris que de la résistance de la cicatrice. Dans les deux cas nous eûmes recours au tartre stibié, et dans le premier deux vésicatoires successifs furent en outre appliqués, mais ce ne fut pas sans de très-grandes précautions, à cause de la diphthérite cutanée qui était à craindre; on ne les laissa que trois heures en place, et on les fit rapidement sécher. On comprend qu'un pareil moyen devrait être formellement interdit, si l'opération était encore récente.

La *pleurésie* a été signalée une seule fois (dans l'observation 21); l'épanchement était considérable, fut constaté le 12e jour, traité par un vésicatoire, et ne tarda pas à se résorber. J'ai lieu de croire cette complication très-rare, car je ne me rappelle pas l'avoir vue mentionnée dans aucune autre des nombreuses observations de trachéotomie que j'ai lues, ni surtout parmi celles où la guérison a eu lieu.

Enfin les complications exceptionnelles dont nous avons été témoin ont été : le *muguet* dans trois cas (obs. 2, 6 et 9), l'*urticaire* dans deux (obs. 1 et 3), et l'*otorrhée* dans trois (obs. 7, 9 et 11). Je n'ai constaté que chez une seule malade (obs. 43), le lendemain de la trachéotomie, une de ces éruptions cutanées sur lesquelles M. le Dr Sée a fait tout récemment une intéressante communication à la Société médicale des hôpitaux; on discuta sur sa nature, qui parut rubéolique à certaines personnes, et qui, pour mon compte, me fit alors l'effet d'être simplement sudorale. La malade de l'observation 17 présenta bien aussi une éruption fugace, mais c'était déjà le 18e jour.

Quant aux fièvres éruptives que j'ai signalées à propos de l'influence nosocomiale (deux cas de scarlatine et deux cas de rou-

geole), la date déjà très-éloignée du croup au moment de leur apparition, et surtout leurs caractères irrécusables, ne permettaient aucun doute à leur égard.

La malade de l'observation 14 nous a offert un exemple très-remarquable et surtout rare, à la suite du croup, de cette paralysie générale incomplète qui a été signalée depuis plusieurs années comme la conséquence de certaines angines diphthéritiques (*Gaz. des hôpitaux,* 1855). Un mois environ après sa sortie, on nous la ramena avec une anorexie et une tristesse difficiles à vaincre, une paralysie très-prononcée du voile du palais, et un affaiblissement musculaire général qui rendait la démarche chancelante comme celle du début de la paraplégie; aux symptômes précédents s'ajouta bientôt du strabisme et un léger affaiblissement de la vision. Le traitement par les toniques et les bains sulfureux réussit parfaitement. Ces accidents consécutifs s'expliquent, si on considère que de tous les enfants opérés du croup avec succès, aucun ne nous avait présenté une angine couenneuse aussi intense ni aussi étendue.

Je donnerai, en terminant ce travail, le tableau des époques très-variables auxquelles la cicatrisation complète de la plaie a eu lieu; on y verra que la guérison la plus rapide a été obtenue en quatorze jours, la plus longue en cinquante et un, et enfin que la durée moyenne du traitement peut être estimée approximativement à vingt-neuf jours.

Sur 22 opérations de trachéotomie, la plaie a été parfaitement cicatrisée :

Au 14e jour	1
19e —	3
20e —	1
21e —	1
25e —	1
27e —	1
28e —	1
29e —	2
31e —	2
32e —	2
36e —	1
37e —	1
38e —	1
40e —	1
42e —	1
46e —	1
51e —	1
	22

OBSERVATIONS.

Pour la commodité des recherches, j'ai cru devoir séparer en deux catégories les cas de guérison et les cas de mort. Le luxe de détails avec lequel un certain nombre de ces observations ont été recueillies pourrait aussi les rendre fastidieuses pour la majorité des lecteurs ; c'est ce qui m'a engagé à résumer dans un titre les partilarités les plus remarquables de chacun des faits.

Observations de trachéotomie suivie de guérison.

OBSERVATION Ire.

Angine couenneuse et croup; trachéotomie (3e période). Urticaire le troisième jour; difficultés pour l'ablation de la canule, qui n'est définitive que le dix-septième jour; le vingt-septième, amygdalite ulcéreuse; le trente-huitième, cicatrisatio complète.

Marie-Rose C....., 3 ans, née à Paris, apportée le samedi soir, 10 janvier 1857.

Blonde, délicate, d'un tempérament lymphatique assez prononcé; elle se porte habituellement bien, n'a été soumise à aucune cause apparente de contagion. Le mardi, 6 janvier, elle a été prise d'une petite toux, sans mauvais caractère, et elle a joué et mangé comme à l'ordinaire. Le mercredi 7, sa toux est plus fréquente; elle est un peu abattue et commence à se plaindre de la gorge; elle n'a pas encore d'enrouement. Le jeudi 8, le malaise général augmente, la fièvre s'allume, l'enrouement se déclare; on appelle un médecin, qui reconnaît de fausses membranes et prescrit 4 grammes de chlorate de potasse et un léger purgatif. Le vendredi 9, légère oppression, sans accès d'étouffement; la nuit suivante, surviennent plusieurs accès de suffocation. Le samedi matin, la respiration est de plus en plus gênée; elle devient bruyante; l'aphonie est complète, de nouveaux accès de suffocation se déclarent; le médecin adresse l'enfant, en toute hâte, à M. Guersant, pour qu'il pratique la trachéotomie. Ce chirurgien, appelé à l'hôpital pour un autre enfant grièvement blessé, la voit à dix heures du soir et décide qu'on peut attendre le jour. — Vomitif, sinapismes.

Le dimanche matin, 11, à sept heures, l'asphyxie est imminente ; la cyanose est telle, qu'il est impossible de différer plus longtemps. L'opération, que je pratique pour la première fois, est un peu laborieuse et s'accompagne d'une légère hémorrhagie. L'enfant n'a pas de syncope et se ranime vite, grâce à des frictions stimulantes, soit sèches, soit avec de l'eau de Cologne (vin sucré, sinapismes). Trois quarts d'heure après, à la visite, elle est un peu agitée, se retourne fréquemment dans son lit, mais sa respiration est calme et silencieuse ; le pouls est à 120 ; la poitrine a partout sa sonorité normale ; légers râles ronflants. Il n'y a pas eu de fausses membranes expulsées pendant ni après l'opération. (Julep avec chlorate de potasse, 4 grammes ; lait ou bouillon.) La journée se passe assez bien ; l'enfant dort, plusieurs heures, d'un sommeil calme, pendant lequel elle est dans un état de moiteur générale. Elle a salivé abondamment ; sa toux est grasse, assez fréquente ; ses crachats sont jaunâtres et gluants. Elle prend bien le chlorate et a bu plusieurs cuillerées de bouillon avec plaisir. La diarrhée ayant cessé, on lui a permis aussi de sucer des oranges.

Le 12 (2e jour), nuit calme, sans beaucoup de sommeil ; respiration plus fréquente et plus bruyante ce matin, 56 à 60 inspirations ; le pouls s'est élevé à 140. Cependant l'examen attentif de la poitrine ne fait découvrir de ce côté aucune complication ; la toux est plus rare, les crachats continuent d'être de bonne nature ; il n'y a pas eu de fausse membrane de rendue. La plaie est un peu blanche dans ses parties profondes ; on la cautérise avec le crayon. La canule est nettoyée et toutes les pièces de pansement changées. On enduit largement de pommade de concombre la face profonde de la rondelle de taffetas. L'enfant n'a paru éprouver aucune gêne pendant les quelques minutes qu'elle a passées sans canule. Pas de selles ni d'urines depuis hier matin ; la vessie est vide. Cette circonstance s'explique par l'abondance extrême des sueurs. — Traitement *ut supra.*

Le 13. La journée d'hier a été très-bonne ainsi que la nuit ; la petite Marie n'a cessé de jouer sur son lit et d'être fort gaie ; elle s'est endormie dans l'après-midi et a uriné abondamment, pour la première fois depuis l'opération. Vers le soir, s'est manifestée sur les cuisses une éruption d'*urticaire* très-abondante, mais de courte durée (l'enfant y est sujette depuis quelque temps). Elle a pris plusieurs bouillons et sucé force quartiers d'orange ; la constipation persiste.

Ce matin, respiration silencieuse, mais encore accélérée par moments ; le murmure vésiculaire s'entend nettement dans toute la poitrine et se distingue bien du bruit trachéal de l'air à travers la canule, 124 pulsations ; peau fraîche, physionomie souriante : on enlève la canule quelques instants et on essaye de faire souffler une bougie ; mais ce n'est qu'en plaçant le doigt sur la plaie qu'on voit le souffle buccal agir un peu sur la flamme, sans pouvoir l'éteindre. La plaie a bon

aspect, surtout dans ses parties superficielles ; pas de cautérisation ; on extrait avec des pinces plusieurs très-petits débris pseudo-membraneux; un autre plus considérable s'échappe dans un accès de toux, dès que la canule est réintroduite. —Traitement *ut supra;* lait ou bouillon, potages légers.

Le 14, Marie va de mieux en mieux ; son pouls est tombé à 112 ; elle prend des potages gras avec plaisir ; une bonne selle hier. La plaie commence à bourgeonner sur les bords ; profondément elle est toujours un peu grisâtre. (Cautérisation avec le nitrate d'argent). On enlève la canule et on recouvre la plaie d'un linge cératé avec un trou au centre; mais, au bout de dix minutes, Marie est prise d'anxiété, d'agitation, et on ne peut la calmer qu'en replaçant la canule. Vers dix heures et demie, on l'enlève de nouveau et l'enfant ne paraît pas s'en apercevoir ; elle joue sur son lit comme d'habitude ; mais, vers trois heures de l'après-midi, survient un accès de suffocation, qui force de replacer la canule à la hâte, et qui est suivi de l'expulsion d'une fausse membrane longue et étroite, mais non tubulée.

Le reste de la journée, Marie est un peu plus pâle, plus abattue ; elle est reprise de fièvre, et ne veut prendre que du lait.

Le 15 (5e jour). Ce matin, elle a repris sa gaieté et sa fraîcheur; pouls à 112. La plaie est plus vermeille; pas de cautérisation. On retire la canule à huit heures du matin; linge troué. On continue le chlorate et on insiste davantage sur l'alimentation ; Marie prend avec appétit plusieurs potages dans le courant de la journée, qui se passe fort bien jusqu'à trois heures de l'après-midi; mais, à ce moment, à la suite d'un petit accès de colère, elle est prise de suffocation ; la canule est vite replacée, puis retirée au bout d'une heure, dès que le calme est revenu, mais on décide qu'elle sera réintroduite pour la nuit.

Le 16, on retire la canule de grand matin ; la plaie est rosée ; l'appétit est développé; Marie essaye et parvient de temps en temps à tirer des sons d'un petit sifflet ; l'aphonie est toujours absolue.

Le 17, il a fallu encore réintroduire la canule hier, dans l'après-midi, et, par prudence, on l'a laissée pour la nuit. Ce matin, l'enfant est en très-bon état ; le pouls est tombé à 108.

Le 18. La journée d'hier a été très-agitée; la canule, qu'on avait enlevée le matin, a dû être replacée à la hâte, par suite d'un accès de suffocation très-violent, survenu vers midi. Tout le reste de la journée, le pouls a été fréquent, à 140 et plus. La nuit a été bonne et Marie a repris sa gaieté. La canule est enlevée à neuf heures du matin. Dans la journée, Marie mange avec appétit une petite aile de poulet ; le soir, pouls excessivement fréquent, et cependant conservation de l'appétit. La canule n'est pas replacée la nuit.

Le 19, la fièvre continue ; 136 à 140 pulsations; physionomie plus pâle ; la plaie est blafarde et comme boursouflée. (Cautérisation et lotions avec la décoction de ratanhia.) Malgré la fréquence du pouls, on insiste sur l'alimentation ; on continue le chlorate. — Looch-kermès 0,10 pour la nuit, si l'enfant ne crache pas.

Le 20 (10e jour), le pouls conserve sa fréquence; l'appétit et la gaieté persistent, le teint est pâle; la plaie se rétrécit, mais elle est décolorée (jus de citron pour l'animer, et lotions avec vin aromatique). Marie commence à faire entendre quelques mots et prend plaisir à souffler des bougies.

Après une excellente journée, elle est prise, à huit heures du soir, d'un accès de suffocation des plus violents, pendant lequel elle risque de succomber; la canule replacée, la nuit se passe bien.

Le 21. Marie est moins gaie ce matin; elle accuse des douleurs dans la plaie, qui est blafarde et boursouflée; le pouls conserve sa fréquence, l'appétit est très-développé, les selles normales. Il n'y a pas moyen d'obtenir la moindre expectoration par la bouche. — Jus de citron pour la plaie; café-kina, 1 gramme d'extrait mou.

Le 22, le pouls est à 128; la plaie a toujours mauvais aspect; on a recueilli ce matin encore quelques très-petits débris pseudo-membraneux; ce qui engage à continuer le chlorate. Ce médicament n'a du reste produit de salivation qu'au début. La respiration s'étant accélérée hier soir, on a placé sur la poitrine un large morceau de papier brouillard enduit de suif, qui a produit un érythème assez intense. — Traitement *ut supra.*

Le 23, la plaie a repris un meilleur aspect; elle est moins étalée; quelques crachats sanguinolents ont été expulsés par la canule, et peuvent être attribués au contact prolongé de cet instrument sur la muqueuse trachéale. — Traitement *ut supra.*

Le 24, on supprime le chlorate; on continue le café-kina et le kermès (0,10) pour la nuit; pansement au jus de citron, cautérisation.

Le 25 (15e jour), la plaie est beaucoup plus belle, plus rose; on se décide à ôter la canule n° 2; on y substitue la plus petite (n° 1), qui est à peine enfoncée et ne remplit pas l'orifice ni le calibre de la trachée; il en résulte que l'air passe à la fois par la canule et par le larynx; aussi entend-on un peu la voix. Si on essaye de retirer la canule tout à fait, la respiration devient immédiatement sifflante. — Traitement *ut supra.*

Le 27, l'amélioration fait des progrès; l'appétit est excessivement développé. La plaie est vermeille et bourgeonne activement; elle s'est rétrécie sur la petite canule: celle-ci est enfin retirée définitivement; sa voix s'accompagne d'une vi-

vibration sifflante des lèvres de la plaie. — Café-kina, kermès; pansement simple.

Le 29, la voix est de plus en plus haute et claire; la plaie a très-bon aspect et se rétrécit sensiblement.

Le 1er février (22e jour), Marie babille à voix haute toute la journée (cautérisation de la plaie); l'air passe toujours un peu.

Le 3. Épistaxis légère ce matin; le teint est toujours très-pâle. L'enfant a beaucoup grandi dans sa maladie; la trachée n'est pas encore cicatrisée.

Le 4 (25e jour), l'air ne passe plus par la plaie dans les efforts de toux.

Le 6, fièvre (136 pulsations); transpiration très-abondante; moins de gaieté que d'habitude; sous le côté droit de la mâchoire, un petit ganglion gonflé et douloureux; déglutition facile, voix naturelle.

Le 7 (28e jour), l'examen de la gorge fait voir que les deux amygdales sont rouges et tuméfiées, et que la droite présente à la partie supérieure une petite ulcération à fond grisâtre, ce qui explique l'engorgement ganglionnaire signalé la veille. La plaie est devenue en même temps plus blafarde, et la cicatrice de la trachée s'est rompue; car elle donne de nouveau passage à quelques bulles d'air pendant la toux: la fièvre est du reste moindre qu'hier; le pouls est à 120. La nuit a été bonne, et l'appétit est aujourd'hui très-développé; ce qui donne à penser que cette récidive d'angine n'aura pas de gravité. On maintient le régime et on se borne à toucher la gorge avec un pinceau trempé dans du jus de citron pur. Le soir, l'ulcération de l'amygdale droite prenant de plus en plus l'aspect grisâtre, je la cautérise avec le crayon. — Julep avec 4 grammes de chlorate de potasse.

Le 8, amélioration sensible. Le ganglion sous-maxillaire droit est moins gros et moins douloureux; l'ulcération de l'amygdale droite a aussi meilleur aspect: cependant elle présente encore un petit point grisâtre qui est touché avec le crayon. L'enfant est gaie, mais son teint est très-pâle; 124 pulsations.

Le 9, le pouls est toujours fréquent, à 136 ce matin. Le ganglion sous-maxillaire a disparu; l'ulcération de l'amygdale n'est cependant pas encore guérie; on la touche de nouveau. La plaie est blafarde, jaunâtre, et laisse encore passer un peu d'air et de mucus. Râles ronflants dans la poitrine; malgré cela, l'appétit et la gaieté se conservent. — On panse la plaie avec de la charpie trempée dans le jus de citron; café-kina, poudre d'alun, en applications directes sur les amygdales; chlorate de potasse.

Le 11. La plaie est toujours blanchâtre et pâle, sans progrès vers la cicatrisation. L'ulcération de l'amygdale droite redevient grisâtre; une autre commence à apparaître sur l'amygdale gauche; et en effet on constate sous l'angle

gauche de la mâchoire un ganglion légèrement tuméfié : celui de droite commence à se sentir de nouveau. Le pouls a été excessivement fréquent hier soir (à 160), et l'enfant a été très-maussade. — On cautérise les amygdales avec le crayon ; on continue le chlorate à la même dose.

Le 12. Cautérisation des amygdales ; charpie râpée sur la plaie qui a toujours mauvaise mine, mais se rétrécit un peu. — Le reste, *ut supra.*

Le 13 (34e jour). Une amélioration notable s'est produite depuis hier. Les amygdales sont encore ulcérées, mais ont bon aspect ; on n'y touche pas. La physionomie de la plaie est également plus satisfaisante ; l'air ne passe plus depuis deux jours. L'enfant conserve toujours beaucoup de fréquence dans le pouls et un teint très-pâle. — On continue le chlorate à 2 grammes ; café-kina.

Le 17 (38e jour). La cicatrisation est enfin complète ; le pouls s'est abaissé à 108. La peau est fraîche, le teint un peu meilleur. On applique une plaque de taffetas d'Angleterre sur la cicatrice, et on la protége avec une petite bande roulée autour du cou. L'enfant est rendue à sa famille.

Le 19. Je vais la voir chez elle ; je la trouve gaie, sans fièvre, toujours un peu pâle ; elle conserve aussi une petite toux grasse.

Le 28 juin, elle rentre dans nos salles, pour une pleurésie du côté droit, en voie de résolution ; elle est rapidement guérie par les vésicatoires, mais elle reste un mois et demi à l'hôpital pour y consolider sa convalescence ; elle prend du fer, du café-kina ; et quand elle est rendue à sa famille, elle a beaucoup d'embonpoint et de fraîcheur ; depuis elle continue de jouir d'une excellente santé.

OBSERVATION II.

Croup. Trachéotomie (2e période) : accidents et dysphagie. Le 11e jour, ablation définitive de la canule ; le 28e, cicatrisation complète et exeat. Trois jours après, scarlatine ; rupture de la cicatrice, muguet. Le 37e jour, guérison définitive. Pendant la convalescence, deux mois après la première opération, récidive d'angine couenneuse et de croup, contractés à l'hôpital. Deuxième trachéotomie (2e période), suivie également de succès. Le 3e jour, ablation de la canule ; le 31e jour, cicatrisation complète.

Le 15 février 1857, vers midi, on apporte à la salle Sainte-Catherine Eugénie L....., âgée de 5 ans, fille d'un cantonnier très-misérable.

Elle est malade depuis le 7 février, mais elle n'est enrouée que depuis quatre jours ; on ne lui a fait aucun traitement, elle a été vue pour la première fois ce

matin par un médecin qui l'a immédiatement envoyée à l'hôpital. A son entrée, elle a pris sur-le-champ 1 gramme d'ipéca en poudre qui a provoqué des vomissements verdâtres assez abondants, et elle a eu à la suite un accès de suffocation assez violent. On a commencé aussi l'administration de 4 grammes de chlorate de potasse. Plusieurs fausses membranes bien caractérisées sont recueillies dans la journée. A cinq heures et demie, deuxième accès de suffocation, pour lequel on m'envoie chercher; je vois l'enfant pour la première fois.

Elle est assez grande, forte et bien développée pour son âge; visage animé, couvert d'une légère sueur; yeux brillants, peau chaude et moite; pouls résistant, assez plein, très-fréquent, à 144; respiration peu accélérée, mais légèrement bruyante, laryngée; toux fréquente, rauque, caractéristique du croup; en arrachant, après beaucoup d'instances, deux ou trois réponses à l'enfant, on constate que la voix n'est pas complétement éteinte, mais seulement rauque; fausses membranes blanches disséminées par petites plaques sur la face interne des deux amygdales, plus abondantes sur la droite; ces organes sont volumineux et très-rouges dans les points que n'occupent pas les fausses membranes; rien sur le voile du palais ni sur la luette, rougeur très-vive dans le pharynx; il y a très-peu d'engorgement sous-maxillaire; les ganglions que le doigt reconnaît sont mobiles, peu développés et indolents; sonorité normale dans toute la poitrine; à l'auscultation, on n'entend partout qu'une respiration ronflante.

Pas de diphthérite dans les fosses nasales ni aux organes génitaux; ajoutons enfin que cette pauvre enfant appartient à une mère très-malheureuse et très-insouciante et qu'elle était dans un état de malpropreté révoltante. — Sinapismes; chlorate de potasse.

A dix heures du soir, l'enfant dort; sa respiration est large, lente (32 inspirations par minute), mais elle est rauque et sifflante dans les deux temps, et s'entend à distance.

A onze heures du soir, elle devient plus bruyante et s'accélère manifestement, les veines superficielles de la face et du cou sont tendues et très-volumineuses. Je me décide à pratiquer la trachéotomie, avec l'assistance de mon collègue Foville. Une veine verticalement placée au devant de la trachée est divisée et donne lieu à une hémorrhagie assez abondante; celle-ci s'arrête après l'incision de la trachée. On place la canule n° 2. — Frictions énergiques avec eau de Cologne; sinapismes; vin sucré.

Le 16 février. Nuit assez agitée; visage calme, plus pâle, couvert de sueur; langue humide, peau moite; pouls moins résistant, toujours fréquent, à 136. On a retrouvé quelques débris de fausse membrane étroite dans les linges qui

ont servi à l'opération, mais depuis il n'y en a pas eu d'expulsés; les crachats qui sortent par la canule sont jaunâtres et visqueux, de bonne nature; la toux n'est pas très-fréquente, elle est assez humide; la respiration est calme et presque complétement silencieuse, 44 à 48 respirations par minute; pas de selle depuis hier; l'enfant a commencé à prendre avec plaisir un peu de lait, et suce volontiers des quartiers d'orange; une fausse membrane, large et résistante, est rejetée dans la journée. — Chlorate de potasse, 4 grammes.

Le 17 (2e jour). La nuit a été assez agitée pour qu'on ait réveillé la religieuse; l'enfant avait des fausses membranes à rendre qui causaient une dyspnée passagère. Ce matin elle a bonne mine; la peau est cependant toujours chaude, le pouls fréquent, à 136; la respiration est silencieuse, mais encore accélérée, 48 inspirations; la canule est retirée pendant quelques instants, sans que la respiration soit plus gênée; la plaie est blanc grisâtre, on la cautérise légèrement avec le crayon. — Looch blanc, 60 grammes, avec kermès, 10 centigr.; café-kina, 1 gramme.

A cinq heures du soir, fièvre vive, abattement, deux fausses membranes ont encore été rendues; l'enfant, outre son café-kina, a pris du lait, une orange et un peu de chocolat; deux selles semi-liquides. — Lavement guimauve, moutarde sèche aux pieds; papier brouillard enduit de suif sur la poitrine, en avant et en arrière; couche épaisse de pommade de concombre sur les bords de la plaie.

A neuf heures du soir, Eugénie est prise d'étouffements et d'une toux incessante; elle finit par expulser quelques fausses membranes sanguinolentes; Mme Amouroux remplace la canule n° 2 par celle n° 3, d'un calibre plus fort; la respiration se fait plus librement, mais la nuit est cependant très-agitée; urines troubles, jumenteuses.

Le 18 février. Meilleur visage; Eugénie, qui est d'ailleurs fort peu intelligente pour son âge, commence à jouer avec une poupée; peau chaude et moite; visage rouge, couvert d'une sueur presque constante; le pouls se maintient de 136 à 140; la respiration est plus accélérée, 56 inspirations; cependant on ne découvre aucune complication dans la poitrine; le murmure vésiculaire est masqué par le retentissement du bruit laryngo-trachéal, mais on sent que l'air arrive facilement partout; la gorge ne présente plus qu'une très-petite fausse membrane sur l'amygdale gauche; il n'y a plus trace d'engorgement sous-maxillaire, la plaie a meilleur aspect. — Cautérisation; on maintient la canule n° 3; bouillon froid au lieu de lait, qui paraît mal supporté.

Le 19 (4e jour). Mauvaise nuit, 132 pulsations, 48 respirations, visage pâle, langue chargée, gêne de la déglutition; l'enfant avale *de travers,* surtout les bois-

sons; elle tousse presque à chaque gorgée, et une certaine quantité de liquide s'échappe par la canule; la plaie est grisâtre, assez laide; pas de fausse membrane rendue depuis avant-hier. On substitue la canule n° 2 au n° 3. — Traitement *ut supra.*

Le 20. La journée d'hier et cette nuit ont été bonnes, 120 pulsations, la respiration conserve la même fréquence, la plaie a meilleur aspect, les crachats sont moins abondants; l'enfant continue d'avaler de travers; elle reste sans canule pendant une heure trois quarts sans accidents; elle éteint une bougie allumée en soufflant par la bouche; par prudence, on réintroduit la canule n° 1 du premier âge; la gorge est complétement guérie. — On supprime le chlorate de potasse.

Le 21. L'amélioration continue; 120 pulsations; respiration beaucoup plus calme, à 32 par minute; appétit peu développé; il faut l'exciter de toutes façons pour la faire manger. Habituée à une nourriture grossière, Eugénie préférerait le vin et les pommes de terre au potage, au lait ou au chocolat; elle prend avec gourmandise du biscuit trempé dans du vin sucré.

La plaie commence à bourgeonner, mais les bourgeons sont d'un rose extrêmement pâle. — Jus de citron, onguent digestif; looch-kermès, 0,10.

Le 22 (7e jour). Il y a eu un léger redoublement de fièvre hier au soir, mais la nuit a été bonne, l'enfant a dormi trois heures consécutives; elle a bon visage, paraît plus éveillée que d'habitude; la canule a été retirée la plus grande partie de la journée; la plaie est en bon état; encore 128 pulsations, respiration tout à fait calme.

Le 23. La canule n° 2 a été retirée hier toute la journée, elle n'a été replacée que le soir; la plaie est rosée, un peu pâle; l'expectoration par la plaie est de très-bonne nature; encore 120 à 124 pulsations; appétit plus développé; la difficulté de la déglutition persiste. — Traitement *ut supra.*

Le 24. On a replacé hier au soir la canule n° 1. L'enfant va bien, cependant elle maigrit un peu, n'a toujours pas d'appétit et avale de travers; la plaie est pâle, on la cautérise légèrement avec le nitrate d'argent. Le soir, sans cause connue, fièvre plus vive; pouls à 140, visage rouge, anorexie complète; toux sèche, très-fatigante; rien de plus dans la poitrine. (*Sirop diacode*, 4 grammes; diète.) On replace encore la canule n° 1.

Le 25 (10e jour). La nuit a été assez calme et Eugénie est beaucoup mieux ce matin, son pouls est redescendu à 120, mais la plaie est pâle, la lèvre droite est très-élargie, et l'ouverture de la trachée a de la tendance à se cacher sous la lèvre gauche.

Le déglutition s'exécute toujours difficilement, avec des quintes de toux très-pénibles; on conseille surtout de donner des aliments plus épais, comme la

bouillie, la purée, etc. Je fais prendre à l'enfant, sur sa demande, du pain dans du vin; elle ne tousse pas une seule fois tant qu'elle mange le pain, mais dès qu'elle essaye de boire le vin, la toux commence : l'expérience est démonstrative. (*Jus de citron sur la plaie.*) Cette application est très-douloureuse et provoque une toux très-pénible. — Sirop diacode, 8 grammes pour la nuit.

Le 26. La canule n° 1 a été replacée hier au soir. Nuit très-bonne, état général satisfaisant, la plaie a meilleur aspect. — *Onguent digestif.*

Le 27. Pour la première fois Eugénie a passé la nuit sans canule; elle a bien dormi, et va de mieux en mieux, elle avale plus facilement même les liquides; la plaie se rétrécit visiblement, cependant les bourgeons charnus sont toujours pâles, peu vivaces. — Cautérisation avec le crayon; onguent digestif, café-kina, julep diacode (8 gr.), pour la nuit.

Le 1er mars (14e jour). Pour la première fois Eugénie commence à dire quelques mots à voix basse, elle n'a jamais été aussi gaie; la plaie est vermeille, mais le teint est pâle, les yeux cernés, la muqueuse buccale est très-décolorée; l'appétit est plus développé; les liquides passent toujours plus difficilement que les solides. — *Cautérisation;* café-kina, julep diacode (8 gr.).

Le 4 (18e jour). La guérison fait de rapides progrès, la plaie se rétrécit de jour en jour; l'enfant a bon appétit, elle avale mieux les boissons; elle prend surtout avec plaisir des jaunes d'œufs crus, des biscuits dans du vin; elle reste pâle et continue de maigrir; les digestions se font très-bien, les selles sont normales et régulières, le pouls oscille entre 116 et 114, la toux est rare, la respiration est calme.

Le 8 (22e jour). On a habillé et levé l'enfant depuis quelques jours pendant plusieurs heures; la plaie est très-étroite, couverte de bourgeons charnus de bonne nature qu'on réprime chaque matin avec le crayon; elle livre encore passage à l'air. Eugénie essaye de faire quelques pas, mais elle est très-faible sur les jambes; depuis le 6, elle commence à dire quelques mots à voix haute, mais très-difficilement; on dirait que le voile du palais fonctionne mal, ce qui s'accorderait avec la gêne de la déglutition.

Le 10. La plaie cesse de livrer passage à l'air, elle est extrêmement étroite.

Le 11 (25e jour). On la recouvre d'un morceau de taffetas d'Angleterre; la voix est gênée, nasonnée; l'état général s'améliore de jour en jour.

Le 15 (28e jour). La cicatrice est complète; on la protége avec un morceau de taffetas d'Angleterre; l'enfant est rendue à ses parents parfaitement bien en apparence.

Mais, arrivée chez elle, elle est fort triste et ne veut rien prendre comme boisson ou comme aliment; elle est reprise de toux, et dans la nuit du 17 au 18, elle

vomit abondamment. — Le 18 au matin, un élève du service va la voir et constate que la cicatrice est rompue et que l'air passe de nouveau par la plaie du cou. La mère est si inintelligente et si insouciante qu'elle n'a pas examiné la plaie jusque-là et qu'elle ne voit pas une éruption de scarlatine très-intense survenue le 18.

Le 19 (32e jour). Nous envoyons chercher Eugénie, et nous sommes frappés du changement rapide qui s'est fait en elle depuis quatre jours ; le tronc et les cuisses sont couverts d'une éruption scarlatineuse bien caractérisée ; fièvre intense, 136 pulsations ; la plaie est rouverte dans une assez grande étendue, mais elle n'a pas mauvais aspect ; l'air et les mucosités passent largement par l'ouverture de la trachée. Éternuments répétés qui font craindre la rougeole, bien que les yeux soient intacts ; sonorité normale dans toute la poitrine ; on entend à peine quelques râles qui se mêlent au bruit que produit l'air en passant à travers les lèvres de l'ouverture de la trachée ; la langue est blanche, l'appétit n'est pas aboli complétement ; Eugénie d'ailleurs n'a plus d'abattement, elle est même sensiblement plus gaie que d'habitude. — Pansement avec taffetas d'Angleterre : moutarde sèche aux pieds ; tisanes chaudes ; 2 tasses de lait.

Le 20. La journée d'hier a été bonne, mais la nuit agitée ; Eugénie a toussé une douzaine de fois environ. Cette toux est en partie provoquée par la gêne de la déglutition qui est revenue ; l'enfant avale de travers chaque fois qu'elle boit, et les liquides passent par la plaie ; celle-ci n'a pas plus mauvais aspect ; l'éruption de scarlatine a pris, depuis hier, une couleur beaucoup plus vive, surtout aux cuisses, et s'est étendue aux jambes ; le visage s'est également recouvert d'une éruption de taches rouges disséminées, séparées par des intervalles de peau saine et qui ressemblent plus à la rougeole qu'à la scarlatine. Cependant il n'y a toujours aucune inflammation du côté des yeux, et les éternuments ont cessé ; la fièvre est moindre ; ce matin, le pouls est à 132 ; la langue est couverte d'un muguet très-abondant qui existe également sur la voûte palatine et le voile du palais ; à la face interne des joues et des lèvres, il est beaucoup plus discret ; pas de selles depuis hier matin. — Traitement *ut supra, collutoire boraté* (miel rosat, 10 grammes ; borax, 5 grammes).

Le soir, écoulement sanguin à la face interne de la bouche produit par le pinceau trempé dans le collutoire boraté. Cet écoulement est assez abondant pour que l'enfant rende par le vomissement du sang caillé qu'elle a avalé. — Boissons fraîches.

Le 21. Amélioration notable ; la stomatorrhagie ne s'est pas renouvelée ; le muguet persiste toujours très-abondant, mais sur la langue particulièrement ; la nuit a été très-bonne ; la peau est moins chaude ; l'éruption pâlit et le pouls est

descendu à 108-112, il a assez d'ampleur; Eugénie est gaie, prend du lait avec plaisir et en abondance; elle le digère bien et n'a pas de diarrhée; la poitrine est en bon état; la toux est moins fréquente; la déglutition moins gênée; enfin la plaie a bon aspect et se rétrécit visiblement. — Traitement *ut supra.*

Le 22 (35e jour). Le muguet a presque entièrement disparu de la voûte palatine et du voile du palais; l'éruption s'éteint; la plaie très-rétrécie, laisse encore passer l'air; quand on en rapproche les lèvres l'une contre l'autre, Eugénie parle bien plus franchement; elle continue du reste d'avaler de mieux en mieux. Elle prend du lait, des biscuits dans du vin sucré, de la soupe, etc. — Traitement *ut supra.*

Le 24 (37e jour). La cicatrisation est complète. (Pansement avec le taffetas d'Angleterre.) L'état général est très-bon; cependant la toux persiste, gutturale et laryngée; la respiration paraît pure dans la poitrine; l'appétit est très-développé et peu délicat; l'enfant affectionne particulièrement les aliments grossiers et mange très-salement; le muguet de la langue continue, malgré le collutoire; pas de diarrhée.

Le 27. Le muguet a enfin disparu complétement; Eugénie est habillée et levée depuis plusieurs jours; elle est plus gaie, mange avec appétit, mais est très-faible sur ses jambes.

Le 8 avril. Elle reste pâle et maigre, bien qu'elle mange beaucoup et n'ait pas de diarrhée; elle conserve une toux laryngée et quinteuse qui donne des craintes pour la poitrine; l'auscultation et la percussion ne révèlent rien.

Le 17. Eugénie allait de mieux en mieux et on se disposait à la rendre à sa famille, quand elle est prise de vomissements alimentaires dans la nuit du 16 au 17 avril. On croit à une indigestion provoquée par des bonbons ou gâteaux le jour de la visite, et on prescrit du thé. L'enfant semble se remettre et prend même un peu de lait et de potage dans le milieu de la journée; mais la nuit suivante elle est très-agitée, se plaint beaucoup, tousse fréquemment, et sa voix redevient très-rauque, presque éteinte.

Le 18. A la visite du matin, l'examen de la gorge, où l'enfant n'accuse pas de douleur, fait reconnaître une angine couenneuse, extrêmement intense, occupant la face postérieure du pharynx, la luette, les piliers et les amygdales. Toutes ces parties sont recouvertes d'une couche couenneuse jaune blanchâtre; sous le côté droit de la mâchoire, on trouve un petit ganglion tuméfié et peu douloureux; le nez est humide, rouge à l'entrée des narines et le siége d'un écoulement séreux de mauvais augure; le pouls est à 128.

Toute la gorge est cautérisée très-largement avec le crayon; vomitif (ipéca et sirop ipéca) qui produit beaucoup d'effet, et provoque l'expulsion de plusieurs

fausses membranes larges, bien caractérisées ; une est longue et semble provenir de la trachée. — Chlorate de potasse, 5 grammes ; lait et bouillon ; alun en poudre à renifler.

Le soir, à quatre heures. Il y a une amélioration marquée; la gorge commence à se nettoyer; Eugénie a joué une grande partie de la journée sur son lit; la toux et la voix sont un peu moins croupales.

Le 19. La nuit a été très-mauvaise; visage pâle et fatigué; toux plus fréquente, plus sonore, plus retentissante; crachats jaunes, opaques, déchiquetés comme dans la phthisie pulmonaire, nageant dans de la sérosité et que l'enfant rejette avec peine; une nouvelle fausse membrane, longue et mince, a été encore trouvée ce matin dans les crachats ; la voix est plus éteinte ; la gorge est en meilleur état; cependant il y a encore des taches blanches pseudo-membraneuses, disséminées à la face interne des deux amygdales et à la face postérieure du pharynx ; la respiration est silencieuse, peu fréquente, mais assez haute ; 28 à 32 inspirations par minute ; l'écoulement nasal a plutôt augmenté sous l'influence de l'alun en poudre qu'Eugénie prise assez volontiers ; elle est très-docile et très-facile à soigner. — La gorge est cautérisée de nouveau ; looch-kermès, 0,15 ; lait.

Vers deux heures de l'après-midi, survient un accès de suffocation si violent que la trachéotomie est immédiatement pratiquée par mon collègue Bercioux. Il trouve l'opération beaucoup plus facile que d'habitude, à cause du tissu cicatriciel adhérent à la trachée ; une fois la peau et le tissu cellulaire sous-cutané divisés, le scalpel ne rencontre plus que du tissu fibreux, peu vasculaire, il y a très-peu d'écoulement sanguin ; quelques fausses membranes sont rendues pendant l'opération.

Le soir à cinq heures, l'enfant est calme ; la respiration libre, silencieuse ; 128 pulsations.

Le 20 (2e jour). Nuit assez bonne ; plusieurs fausses membranes ont été encore rendues au milieu des crachats jaunes habituels ; Eugénie heureusement crache assez volontiers par la bouche. Elle ne souffre pas ; sa plaie est un peu grisâtre, mais seulement dans ses parties profondes. (On remplace la canule n° 2 par une plus forte (n° 3). La gorge est en bon état ; les amygdales sont dégonflées et sans fausses membranes ; il n'en existe plus que sur la face postérieure du pharynx ; le pouls est à 136 ; la respiration silencieuse est assez fréquente, à 56 ; une selle semi-liquide hier soir. — Traitement *ut supra* (chlorate, kermès et alun).

Le 21 (3e jour). La nuit a été bonne ainsi que la journée d'hier ; mais ce matin, Eugénie a été prise d'un accès de suffocation des plus violents, provoqué par la présence de plusieurs fausses membranes très-épaisses, pelotonnées, et formant bouchon au voisinage de la canule, et que la religieuse a pu extraire avec les

longues pinces. Ces fausses membranes sont larges, assez épaisses et très-élastiques; la respiration est encore courte et fréquente ; le pouls est plus accéléré, à 148 ; le visage est très-pâle, très-fatigué; la gorge va mieux ; le pharynx est presque entièrement débarrassé des fausses membranes; l'appétit est très-développé, la déglutition facile; la plaie est grisâtre et présente plusieurs points pseudo-membraneux, on la cautérise avec le nitrate d'argent. — Traitement *ut supra ;* café-kina, que l'enfant aime beaucoup.

Le 22 (4e jour). Amélioration notable. Il n'y a pas eu de fausses membranes rendues depuis hier ; Eugénie, toujours pâle, est gaie, pleine d'énergie ; elle joue sur son lit, prend de la soupe, des jaunes d'œufs; la toux est fréquente, mais grasse; crachats abondants, épais ; la plaie présente encore plusieurs points blanchâtres, pseudo-membraneux ; 128 pulsations ; pas de diarrhée. — On continue le kermès à la dose de 10 centigrammes; le chlorate de potasse, 5 grammes; *la canule n'est pas replacée.*

Le 23 (5e jour). Eugénie est restée sans canule toute la journée et la nuit, et n'a pas paru s'en apercevoir, la respiration est calme, silencieuse ; il n'y a pas eu de fausses membranes rendues; la peau est fraîche; le pouls à 124 seulement; Eugénie est assez gaie, mange avec appétit, n'a pas de diarrhée, mais son visage reste pâle et fatigué ; ses yeux sont cernés et un peu enfoncés dans les orbites. — Traitement *ut supra ;* café-kina.

Le 24. Cette amélioration se soutient; la petite malade essaye pour la première fois de parler.

Les 25, 26 et 27, la plaie bourgeonne avec activité et se rétrécit graduellement ; on la cautérise presque tous les jours légèrement avec le crayon ; l'état général est excellent.

Le 3 mai (15e jour). La plaie, quoiqu'en très-bonne voie, livre encore passage à l'air ; l'aphonie persiste ; Eugénie recommence à avaler de travers, surtout les liquides ; elle reprend de l'embonpoint, mais reste pâle; elle a un appétit extraordinaire.

Le 4. Un peu de fièvre aujourd'hui; la plaie s'est légèrement agrandie , et sur la lèvre droite, en bas, s'est développé un petit groupe de vésicules d'herpès. Cette fièvre éphémère disparaît le lendemain, et la plaie marche de nouveau rapidement vers la cicatrisation.

Le 12. Elle laisse encore passer l'air. Eugénie, de plus en plus vigoureuse, commence à parler à voix haute, mais à grand'peine.

Le 15. L'air, pour la première fois, cesse aujourd'hui de s'échapper par la plaie.

Le 20. La cicatrisation est enfin complète (31e jour après l'opération) ; la santé

générale est excellente, malgré une grande pâleur du visage; Eugénie a beaucoup grandi; elle marche très-péniblement; elle a beaucoup de peine à parler haut.

Le 27. La voix est toujours altérée; elle est tout à fait basse quand l'enfant parle naturellement, soit timidité, soit habitude prise. Si on lui commande de parler plus fort, elle est obligée de prendre pour ainsi dire son élan, et arrive à articuler quelques mots d'une voix plus forte, mais qui rappelle la voix de ventriloque. Elle ne souffre pas de la gorge, ni au niveau du larynx; elle tousse, mais l'examen de la poitrine ne révèle rien de grave; elle conserve de la pâleur et une grande difficulté à marcher.

Le 28. Elle est rendue à sa famille définitivement.

Nous l'avons revue plusieurs fois depuis. La voix est redevenue naturelle; elle a repris des couleurs et de l'embonpoint, mais elle a conservé longtemps de la faiblesse dans les jambes.

Elle est rentrée dans nos salles au mois d'avril 1858, pour une pneumonie gauche rapidement guérie; sa cicatrice est blanche, un peu plus irrégulière que d'habitude, et recouvre une veine sous-cutanée assez volumineuse.

OBSERVATION III.

Angine couenneuse et croup; trachéotomie à la 2e période. Éruption d'urticaire le 15e jour. Vers le 36e jour, cicatrisation complète; exeat. Six semaines après, angine et coryza couenneux à forme maligne, contractés à l'hôpital; éruption de nature douteuse, et mort le 7e jour. Pas d'autopsie.

Le 23 février 1857, Léontine B....., âgée de 6 ans et demi, israélite, est apportée à l'hôpital des Enfants à dix heures du matin, et placée au n° 7 de la salle Sainte-Catherine. Elle est brune, bien constituée, fort intelligente, se porte bien d'habitude; cependant on la traitait depuis trois semaines pour une hypertrophie simple des amygdales. Elle a été prise il y a trois jours de fièvre, d'une toux sonore, et la voix s'est rapidement éteinte; elle a eu des accès de suffocation cette nuit. Elle n'a subi aucun traitement en ville.

A son entrée, on constate les symptômes suivants : respiration accélérée et bruyante, aphonie complète; la toux, plus sonore qu'elle ne l'est habituellement dans le croup, se rapproche de la voix de coq; peau chaude, pouls fréquent et fort, à 136 environ. Sonorité normale dans toute la poitrine; murmure vésiculaire masqué par le bruit laryngo-trachéal. Les amygdales sont véritablement

énormes, très-rouges, et présentent toutes deux plusieurs fausses membranes bien caractérisées, mais encore petites et séparées les unes des autres. Il n'y a rien sur la luette, ni sur les piliers ; pas d'engorgement ganglionnaire. On administre sur-le-champ un vomitif composé de sirop d'ipéca, 30 grammes, et d'ipéca en poudre, et une fois les vomissements cessés, on commence à donner par cuillerées un julep avec 4 grammes de chlorate de potasse ; mais les fausses membranes augmentent pour ainsi dire à vue d'œil dans la journée ; la dyspnée fait des progrès, et il survient plusieurs accès de suffocation qui décident mon collègue Bonfils à pratiquer la trachéotomie vers quatre heures du soir. L'opération est habilement exécutée ; la perte de sang est très-faible, le soulagement immédiat. On place la canule n° 2. — Chlorate, 4 grammes.

Le 24 (2e jour). L'enfant a rendu dans la soirée d'hier et cette nuit une très-grande quantité de fausses membranes, épaisses, blanches, les unes larges, les autres assez petites et longues. Elle a bien dormi ; son visage est bon ; respiration calme et silencieuse (36 inspirations par minute) ; pouls peu fréquent, à 120 ; la langue est bonne, l'appétit développé ; Léontine a déjà pris avec plaisir à son réveil une petite soupe grasse ; elle est très-gaie, commence à jouer sur son lit et paraît être dans les meilleures conditions.

Le 25. Les fausses membranes continuent d'être expulsées en grande abondance ; elles sont généralement étroites ; deux ou trois seulement sont larges et paraissent provenir de la trachée. L'état général est aussi bon qu'on peut le désirer. Léontine joue toute la journée ; elle mange force oranges, boit du lait, des jaunes d'œufs et de petites soupes ; pas de diarrhée. La poitrine est en bon état ; on entend des deux côtés des râles sonores, ronflants, très-marqués ; ils sont également très-faciles à percevoir avec la main, surtout du côté gauche, par la vibration des parois thoraciques. Le pouls est à 120 ; la langue est belle ; la gorge n'est pas examinée, pour ne pas fatiguer inutilement la petite malade ; elle salive abondamment. La plaie est un peu grisâtre, surtout dans ses parties profondes ; on la cautérise avec le crayon. — Chlorate de potasse, *ut supra ;* extrait mou de quinquina, 1 gramme, dans du café noir. Papier chimique sur la poitrine.

Le 26. L'enfant a continué de rendre des fausses membranes ; la toux est assez sèche, ce qui fait craindre qu'il n'y en ait encore ; la respiration est calme et la santé générale excellente. La plaie n'a pas mauvais aspect ; on n'y touche pas. La canule est enlevée pendant quelques instants, sans que la respiration paraisse gênée. Les amygdales ne présentent plus traces de diphthérite ; elles sont seulement rouges et volumineuses. — Traitement *ut supra ;* alimentation légère.

Le 27 (5e jour). De nouvelles fausses membranes sont expulsées, mais moins abondantes et moins épaisses. L'état général est on ne peut plus satisfaisant. Les

râles sonores ont très-diminué dans la poitrine; cependant la toux est encore sèche et bruyante. La plaie est moins belle; elle présente une surface blanc-grisâtre, surtout dans ses parties profondes. — Cautérisation. Traitement *ut supra;* looch blanc pour la nuit.

Le 28 (6e jour). Pas de fausses membranes depuis hier matin; l'état général est toujours aussi bon; l'appétit est de plus en plus développé; l'enfant a mangé hier soir de la viande avec plaisir. Nous nous décidons à enlever la canule; la plaie est d'un rose pâle. — Cautérisation. Traitement *ut supra;* pansement simple.

L'enfant joue toute la journée sans canule, et dès le soir, quatre heures, elle commence à parler *à voix haute.*

Le 1er mars. La nuit s'est parfaitement passée; on n'a pas eu besoin de réintroduire la canule; pas de fausses membranes. *La voix est tout à fait revenue;* la plaie est belle, couverte de bourgeons charnus vermeils. — On supprime le chlorate de potasse; on continue le café au quinquina.

Le 4 (10e jour). La convalescence marche à grands pas; la plaie se rétrécit rapidement; des bourgeons charnus sont réprimés tous les jours avec le crayon de nitrate d'argent. L'état général est toujours parfait; le visage est cependant un peu pâle. Le pouls oscille généralement entre 108 et 116.

Le 7 (13e jour). L'enfant a commencé à se lever hier; elle est un peu moins bien aujourd'hui; on remarque sur les avant-bras une coloration rosée qui fait redouter une éruption; il n'y a ni fièvre, ni malaise, ni douleur de gorge; le pouls est à 116. La plaie est moins belle depuis quelques jours; sa surface est gris-blanchâtre, malgré des cautérisations quotidiennes avec le nitrate d'argent. — Pansement avec onguent digestif; repos au lit; alimentation plus légère; café-kina, *ut supra.*

Le 8. La crainte d'une éruption ne se confirme pas. L'enfant conserve sa gaieté et son appétit; elle est sans fièvre, mais la plaie a fort mauvaise mine; elle est recouverte d'une couche pultacée blanc-grisâtre, et bordée d'un petit liséré rouge vif. — Pas de cautérisations; plumasseaux de charpie trempés dans le jus de citron.

Le 9 (15e jour). La plaie n'est pas modifiée; le pouls est un peu plus fréquent que d'habitude, mais la gaieté et l'appétit sont conservés. L'enfant a moins d'entrain ce jour-là que d'habitude, et le soir, à cinq heures, je constate qu'elle a de la fièvre; son pouls plein, fort, bat 124 fois par minute; la langue est rouge; les papilles sont saillantes et comme dépouillées d'épithélium. L'appétit n'est pas aboli. Cette fièvre s'explique par la présence de larges plaques d'*urticaire* couvrant les mains, les avant-bras et les cuisses, et qui sont le siége de très-vives

démangeaisons ; sur le tronc il y a également des plaques rouges, mais non saillantes comme celles des membres. — Poudre d'amidon pour calmer les démangeaisons ; on supprime le vin.

Le 10. Le lendemain matin il ne reste plus trace de cette éruption, et l'état général est redevenu aussi bon que d'habitude ; la plaie a meilleur aspect, surtout vers les bords qui présentent quelques bourgeons charnus vermeils ; mais au centre elle est encore gris-blanchâtre. La trachée est complétement cicatrisée ; l'air, pour la première fois, ne passe plus par la plaie. — Pansement avec jus de citron et onguent digestif ; café-kina.

A partir de ce jour-là, la guérison fit des progrès continuels, mais assez lents ; la plaie se rétrécit peu à peu, mais elle continua d'être boursouflée et blanchâtre. presque chaque jour on la cautérisait avec le nitrate d'argent. Les pansements furent continués avec l'onguent digestif. Les couleurs du visage revinrent et l'embonpoint fit de rapides progrès.

La cicatrisation de la plaie ne fut complète que dans les derniers jours de mars ; elle marcha très-vite à la fin, et, malgré une surveillance très-active, nous ne pûmes empêcher que la cicatrice ne fût un peu saillante au-dessus du niveau de la peau.

Le 1er avril, l'enfant fut rendue à sa famille, pleine d'embonpoint et de fraîcheur ; les amygdales, continuant d'être énormes, donnaient à sa voix un caractère de raucité désagréable et déterminaient pendant le sommeil un ronflement des plus bruyants.

Le 5 mai, Léontine nous est ramenée à cause de l'hypertrophie de ses amygdales, qui continue de la gêner beaucoup ; elle est dans un état de santé des plus florissants. En attendant que le jour soit fixé pour l'excision des amygdales, M. Blache prescrit de les toucher légèrement tous les jours avec la teinture iodée. Cette application n'est pas faite très-régulièrement, parce qu'elle est fort désagréable à l'enfant qui trouve souvent moyen de s'y soustraire ; elle n'est pas répétée plus de trois ou quatre fois dans le courant du mois.

Le 17, qui était un dimanche matin, je pratique cettte petite opération, non-seulement à Léontine, mais encore à une autre enfant qui est également affectée d'hypertrophie amygdalienne. Léontine ne fut jamais plus espiègle, plus joueuse, que ce jour-là ; elle se couche le soir parfaitement bien portante, mais, dans la nuit, elle est prise de fièvre, de vomissements répétés et de malaise général, qu'on attribue à une indigestion.

Le 18, à la visite, elle est rouge, maussade ; elle ne se plaint absolument que de la tête, et surtout du front. La peau est chaude, le pouls plein, vibrant, accéléré, à 136. Pas d'oppression, pas de toux, pas de douleur de côté, rien dans la

poitrine, pas de douleurs de reins. On ne remarque pas d'engorgement sous-maxillaire, et l'enfant persistant à n'accuser aucune douleur dans la gorge, celle-ci n'est malheureusement pas examinée. On soupçonne l'invasion d'une fièvre éruptive, et plus particulièrement d'une variole ou d'une varioloïde. Les bras portent des cicatrices vaccinales bien développées. — Expectation, gomme sucrée; diète.

Le 19. Encore deux vomissements hier ; la fièvre continue, ainsi que la douleur frontale. L'enfant persiste à n'accuser aucune souffrance à la gorge, mais on est frappé d'un engorgement sous-maxillaire considérable ; on sent plusieurs ganglions très-volumineux, durs, peu douloureux au toucher ; en même temps, un écoulement séreux et de mauvais augure a lieu par le nez ; quelques parcelles de matière blanchâtre existent à l'entrée des narines, surtout de la droite; ce sont de véritables productions diphthéritiques. Outre ce coryza couenneux, on constate une angine couenneuse qui s'est développée avec une intensité et une rapidité remarquables. Les deux amygdales, la luette et les piliers sont tout à fait blancs, recouverts et comme emboîtés par une couche de fausses membranes fort épaisses, qu'on suppose remonter derrière le voile du palais jusque dans les fosses nasales.

La voix n'est pas altérée ; il n'y a pas de toux, pas de dyspnée; l'état de la poitrine est sain. — Julep avec chlorate de potasse, 5 grammes ; injections répétées dans les narines avec une solution de nitrate d'argent (10 centigrammes pour 30 grammes) ; alun à renifler par prises ; cautérisation de la gorge avec le crayon.

A quatre heures du soir, cette opération est pratiquée après avoir décortiqué le mieux possible tout l'isthme du gosier avec des pinces ; les fausses membranes extraites sont extraordinairement épaisses, très-élastiques et d'un blanc sale; les parties molles qu'elles recouvrent sont rouges et saignantes ; la fièvre est toujours très-intense ; l'enfant est docile et pleine de courage.

Le 20. La nuit a été calme; le ronflement pendant le sommeil est plus bruyant que jamais, mais la respiration continue d'être parfaiblement libre, la voix n'est nullement altérée ; la fièvre est toujours extrêmement intense, le pouls fort et fréquent; le coryza couenneux est plus marqué qu'hier; on extrait quelques fausses membranes qui recouvrent les cornets inférieurs et la cloison ; dans la gorge les fausses membranes se sont reproduites aussi épaisses et aussi générales qu'hier, mais elles paraissent moins adhérentes, et leur extraction est plus facile et moins douloureuse; on cautérise tout l'isthme du gosier largement avec le crayon ; l'engorgement sous-maxillaire est peut-être moins général, en ce sens que les ganglions sont plus faciles à isoler par le toucher les uns des autres ; la petite malade est

pleine d'énergie; elle n'accuse aucune douleur ce matin, pas même dans la gorge; constipation depuis samedi 16 mai. — Injections nasales (*ut supra*), alun en poudre pour renifler; on remplace le chlorate de potasse par 2 gr. d'iodate de potasse dans un julep; lavement; diète.

Le soir, cinq heures. L'enfant a déjà pris tout le julep avec l'iodate en trois fois; cette préparation a un goût salé plus désagréable que le chlorate. Le coryza est peu modifié, mais, dans la gorge, les fausses membranes sont moins générales, moins épaisses; la luette même paraît nettoyée en partie, ainsi que l'amygdale gauche; le pouls est fort et vibrant, à 136. Léontine, depuis ce matin, *salive très-abondamment;* elle bave presque constamment, même dans son sommeil. En somme, il y a une amélioration marquée.

Le 21. Nuit très-mauvaise. L'enfant a vomi; elle est beaucoup plus mal ce matin; son teint, de coloré qu'il était encore hier soir, est pâle, jaunâtre, légèrement plombé. L'engorgement ganglionnaire fait des progrès, surtout en arrière; deux ganglions surtout font une saillie très-visible directement sous les apophyses mastoïdes; ils sont beaucoup plus douloureux au toucher que les jours précédents. Le coryza couenneux existe au même degré; l'enfant rend par les narines et aussi par la bouche, quand elle tousse, des mucosités très-jaunes et très-épaisses; la cloison et les cornets inférieurs continuent de présenter des fausses membranes. L'angine a repris depuis hier une intensité déplorable; elle occupe surtout les amygdales, lesquelles sont couvertes d'une couche épaisse de fausses membranes, de couleur blanc grisâtre, ayant l'aspect du papier mâché. La luette est respectée dans sa partie moyenne; il est impossible d'apercevoir le fond du pharynx, à cause de la saillie des amygdales. C'est en vain qu'on essaye avec des pinces d'enlever une partie de ces fausses membranes avant de pratiquer la cautérisation : elles sont plus friables qu'au début, et se réduisent en une sorte de bouillie. On se décide à nettoyer pour ainsi dire par frottement ces parties avec un pinceau de charpie sèche, puis à faire une injection d'eau avec un irrigateur. Cette opération est très-laborieuse; les surfaces qu'on arrive ainsi à débarrasser des fausses membranes sont ulcérées, rouges et saignantes.

La diphthérite a également gagné la bouche; deux fausses membranes, de la largeur de la moitié de l'ongle, se sont développées depuis hier sur les parois latérales de la bouche, à l'union des deux arcades dentaires, en arrière; la langue présente aussi depuis hier, à sa pointe, de petites taches blanchâtres, qui se sont multipliées et développées sur les bords.

Le pouls est moins vibrant et moins fréquent, à 120; il n'est pas petit. L'enfant tousse davantage, et sa toux a pris un caractère de raucité inquiétant; la voix est aussi un peu rauque, mais elle est surtout nasonnée; la respiration cependant

ne paraît pas gênée autrement que par le coryza et l'angine. Rien du côté des poumons.

En résumé, la maladie fait plutôt des progrès, et semble avoir produit une intoxication générale. — Onctions d'onguent napolitain sur les parties latérales du cou ; iodate de potasse, 2 grammes ; café-kina, 1 gramme ; injection dans les narines avec une solution plus forte de nitrate d'argent (au quart).

Le soir, à cinq heures. La gorge est cautérisée avec un pinceau trempé dans la même solution ; l'enfant paraît avoir repris son énergie.

Le 22. La troisième dose de julep avec iodate de potasse a été également vomie ; nuit très-agitée ; la face est très-altérée, jaunâtre, plombée. La salivation a été presque nulle hier ; l'engorgement ganglionnaire, toujours énorme, est un peu moins douloureux ; l'état de la gorge est peu modifié ; les fausses membranes sont toujours très-abondantes et d'une épaisseur désespérante. Les narines paraissent en meilleur état ; elles laissent écouler un mucus très-épais, jaunâtre, peu fétide : on n'aperçoit plus de fausses membranes à l'entrée. La toux est plus rauque, la voix très-nasonnée, la respiration un peu plus accélérée ; le pouls est également plus petit et plus fréquent, à 140. Les points blancs de la langue sont touchés avec la pierre infernale — Café-kina ; iodate de potasse, 2 grammes ; injection simple dans le nez et la gorge. L'enfant, en se débattant, se fait écorcher les narines avec le canon de la seringue, et il en résulte une épistaxis peu abondante,

Le soir, à quatre heures. L'enfant va de plus mal en plus mal ; elle a continué de vomir chaque cuillerée de l'iodate de potasse ; son teint est plus gris, son pouls est plus petit et très-lent, sa respiration plus gênée ; elle demande à ses parents d'être emmenée hors de l'hôpital : ceux-ci n'ont pas le courage de résister à ses prières, et, redoutant une mort prochaine, l'emportent, au mépris de toutes les règles de la prudence et malgré nos représentations.

Le samedi 24, à une heure de l'après-midi, je vais savoir des nouvelles au domicile de l'enfant. J'apprends qu'elle a passé la soirée hier et la nuit dans un état des plus inquiétants, puisqu'on craignait de la voir mourir à tout instant. Elle a eu plusieurs accès de suffocation, un délire très-violent, pendant lequel elle sautait d'un lit dans un autre ; elle a eu aussi des vomissements.

Ce matin, elle s'est un peu calmée, et montre depuis une grande tendance à l'assoupissement ; respiration lente et fréquente, à 52 ; intelligence conservée : Léontine me reconnaît très-bien. L'engorgement ganglionnaire a diminué depuis hier d'une manière extrêmement remarquable ; la gorge est aussi en meilleur état, il y a moins de fausses membranes : l'enfant en a rejeté beaucoup dans la matinée ; les ulcérations sont bordées d'un cercle rouge inflammatoire qui indi-

que le début d'un travail d'élimination. La langue a encore été cautérisée ce matin par un médecin de la ville, et l'eschare superficielle n'est pas détachée; les points blancs diphthéritiques situés dans la bouche, à l'angle de réunion des arcades dentaires, en arrière, sont rouges aujourd'hui et comme en voie de guérison; l'enfant boit avec répugnance, mais avale facilement; le nez est encore bouché et sali aux environs par le sang noir coagulé qui s'est écoulé hier; la voix est nasonnée, mais pas plus éteinte qu'hier; la toux continue d'être rauque, peu fréquente; le pouls est plutôt lent, à 100-104; il n'est pas très-petit, mais présente quelques inégalités.

L'enfant n'a uriné qu'une seule fois depuis hier soir; urines très-foncées; pas de selles.

En outre est apparue cette nuit une éruption très-singulière et dont la nature est difficile à déterminer; elle est presque exclusivement bornée au visage, principalement au front et sur les joues, et se compose de taches rouges, papuleuses, sans dureté sous le doigt, confluentes en beaucoup d'endroits et laissant entre elles des intervalles de peau saine.

Le cou est couvert d'un eczéma mercuriel très-abondant, causé par la pommade; il est difficile de savoir si l'éruption de la face l'a envahi. Le tronc ne présente aucune tache, non plus que les bras et le membre abdominal droit. Sur les deux avant-bras, on rencontre une quinzaine de taches rouges, papuleuses, séparées les unes des autres, et de même nature que celles de la face; à la face externe de la jambe gauche, existent également un certain nombre de papules semblables.

Un médecin de la ville a diagnostiqué une rougeole, mais il n'y a rien du côté des yeux. M. le Dr Sée, qui est venu voir la petite malade, a diagnostiqué une scarlatine; moi je pencherais plutôt pour une *variole anormale*.

M. Sée a prescrit : ne plus faire de cautérisations, et se borner à des lavages et à des nettoyages avec une éponge; toutes les deux heures, une cuillerée de vin de kina, un peu de bouillon; un lavement pour le soir; sinapismes promenés sur les membres.

J'apprends, le lendemain 24 mai, que l'éruption s'est étendue dans la journée d'hier sur les membres, et qu'elle a même gagné les pieds. La mère assure que ces boutons formaient comme de *petites pointes*, ce qui serait bien en faveur d'une variole. La gorge s'est débarrassée de plus en plus; la voix est redevenue plus libre, mais l'assoupissement a fait des progrès; la nuit, un délire violent s'est déclaré, au milieu duquel la pauvre enfant a succombé vers deux heures du matin.

L'autopsie n'a pas été possible.

OBSERVATION IV.

Angine couenneuse et croup ; trachéotomie à la 2e période. Expulsion de fausses membranes tubulées. Le 5e jour, ablation de la canule ; le 20e jour, bronchio-pneumonie grave et rebelle ; le 42e jour, cicatrisation complète. Exeat. Deux jours après, varioloïde ; récidive de bronchite. Guérison définitive.

Marie F....., âgée de 5 ans et demi, à Vaugirard ; entrée le 18 avril, à sept heures et demie du matin.

Bien portante d'habitude ; elle a eu la rougeole, et l'hiver dernier, la coqueluche : elle est sujette aux épistaxis, en a une dimanche dernier, 12 avril, et une autre abondante la nuit dernière. Elle tousse depuis quelques jours, mais pourtant a paru assez bien portante jusqu'au jeudi soir, 16. Hier matin, 17, elle s'est plainte pour la première fois de la gorge ; on l'a tenue au lit, mais elle a conservé son appétit et elle a soupé encore hier soir. La nuit, outre son saignement de nez, sa voix s'est éteinte, et sa voix est devenue très-rauque. A la visite, une demi-heure après son arrivée, elle est dans l'état suivant :

Le 18 avril. Tempérament sanguin, bonne constitution ; embonpoint convenable ; visage coloré, peau chaude, fièvre intense, pouls vigoureux, à 144 ; aphonie complète, toux déchirée, croupale ; sonorité normale de la poitrine ; pas de complication pulmonaire appréciable ; engorgement sous-maxillaire très-léger ; rougeur générale de la gorge ; deux ulcérations pseudo-membraneuses à la partie supérieure des amygdales qui sont cautérisées sur-le-champ avec le crayon de nitrate d'argent. — Vomitif *illico ;* chlorate, 5 grammes ; lait.

Le vomitif ne fait rendre que des glaires et fatigue beaucoup la malade. A trois heures de l'après-midi, elle est beaucoup plus rouge que le matin ; sa respiration, silencieuse jusque-là, est devenue bruyante à distance ; 48 inspirations ; pouls toujours à 144, résistant.

La marche croissante des accidents indique que l'opération deviendra inévitable, et, de crainte d'être exposé à la pratiquer la nuit, mon collègue Despaignet se décide à la faire sur-le-champ. Il rencontre quelques difficultés à cause de la situation profonde de la trachée et de la présence de deux veines qu'il faut écarter. A notre grande surprise, l'enfant chez qui nous venions de constater une aphonie complète, a prononcé quelques mots d'une voix assez claire au moment de l'incision de la peau. Elle ne rend pas de fausses membranes, et éprouve un soulagement immédiat ; mais vingt minutes après, elle recommence à éprouver une

grande gêne de la respiration qui s'accélère beaucoup par moments, et s'accompagne d'un bruit de *scie* très-inquiétant; nez tiré, altération profonde des traits; dans la poitrine, mélange de gros râles et de bruit métallique produit par le passage de l'air à travers la canule; celle-ci est désobstruée inutilement à plusieurs reprises à l'aide d'une sonde; enfin un flot épais de crachats muco-sanguinolents est expulsé, et le calme se rétablit.—Papier chimique sur la poitrine; looch-kermès, 0,10.

Le 19 (2e jour). La nuit a été assez bonne; pas de fausse membrane; crachats de bonne nature; respiration calme et silencieuse; pouls plein et vibrant à 136; moiteur générale de la peau; visage coloré; soif vive; salivation abondante provoquée par le chlorate. Dans la gorge, les fausses membranes se sont reproduites de nouveau au sommet des amygdales qui sont de nouveau cautérisées. Dans la poitrine, on n'entend plus le retentissement ni les râles de la veille. La malade n'accuse aucune douleur; elle prend volontiers du lait et des oranges; pas de diarrhée. — Chlorate et kermès *ut supra.*

Quatre heures et demie du soir (vingt-cinq heures après l'opération). La journée a été assez mauvaise; fièvre intense, 156 pulsations; sueurs très-abondantes et générales; peau chaude et humide, très-rouge, sans éruption. Les environs de la plaie sont gonflés et douloureux, rouges et présentent tous les caractères d'une inflammation locale très-vive; en retirant la canule, je provoque une quinte de toux très-violente suivie du rejet de plusieurs fausses membranes bien caractérisées; une surtout est épaisse, tubulée dans une étendue de plusieurs millimètres, et paraît, par son calibre, provenir d'une des grosses bronches. On réintroduit la canule (n° 2) après avoir étendu une large couche de pommade de concombre sur les lèvres de la plaie. Un soulagement marqué suit ce pansement.

Le 20. Nuit meilleure qu'on ne pensait; pas d'autres fausses membranes, mais expectoration abondante et louable; les bords de la plaie sont bien moins gonflés et moins douloureux; elle commence à bourgeonner. On substitue la canule n° 3; pouls toujours fréquent, moins roide; les sueurs continuent d'être très-abondantes; visage coloré, mais plus souriant; l'enfant a commencé à jouer ce matin; elle ne prend que du lait; elle salive abondamment sous l'influence du chlorate; une petite selle normale la veille. — Chlorate et kermès *ut supra.*

Le 21. L'amélioration continue; Marie a joué sur son lit une grande partie de la journée; elle a réclamé du vin avec insistance; son teint est encore animé, mais moins rouge; sueurs moins profuses; pouls toujours fréquent, à 144; les bords de la plaie, très-dégonflés, commencent à devenir rosés; les parties pro-

fondes, un peu grisâtres, sont cautérisées avec le crayon. On essaie en vain de retirer la canule (pleurs, anxiété); on replace le n° 2. — *Ut supra.*

Dans la journée, la canule est enlevée pendant deux heures.

Le 22 (5e jour). Nuit plus agitée que les précédentes; la petite malade, toujours rouge et en moiteur, exhale l'odeur fétide de la transpiration; son front, son cou, ses bras et avant-bras sont couverts d'une grande quantité de miliaire; 152 pulsations; pas de fausse membrane; la plaie est belle, et se couvre de bourgeons charnus rosés. On enlève la canule. (Pansement avec linge fenêtré.) L'appétit est peu développé; la malade n'a encore pris que du lait et des oranges. — Sirop de groseille en guise de vin, qu'elle réclame toujours avec instance.

Le 23. Aujourd'hui, pour la première fois, la petite opérée mange de la soupe avec appétit; elle est gaie et se passe parfaitement de sa canule; elle siffle avec un sifflet; visage toujours coloré; peau chaude et moite; 146 pulsations; la plaie se rétrécit déjà; bourgeons charnus exubérants à réprimer.

Le 24. Ce matin, peau fraîche, sans moiteur; visage moins rouge. Marie prend des potages, est très-gaie, et commence à dire quelques mots à voix haute. La plaie a très-bon aspect.

Le 25 (8e jour). La plaie s'est élargie et présente des points gris jaunâtres; on la cautérise avec le nitrate d'argent; l'état général continue d'être très-bon; le pouls est tombé à 120.

Le 26. La plaie, quoique très-large, présente ce matin des bourgeons charnus pâles; appétit plus développé; la petite malade prend tous les jours une grande quantité (1 litre environ) de lait de chèvre que sa mère apporte du dehors; on supprime le kermès. — Chlorate *ut supra.*

Le 27 (10e jour). L'état général est excellent, et néanmoins la plaie a mauvaise mine; elle est blanche ou plutôt grisâtre et couverte d'une sorte de couche lardacée. — Cautérisation; lotions avec la décoction de ratanhia, pansement avec onguent digestif; on supprime le chlorate.

Le 28. La plaie est peu modifiée, comme aspect; elle se rétrécit cependant; la petite malade a été maussade hier toute la journée, a eu un peu de diarrhée, a passé une mauvaise nuit; elle est assez bien ce matin; elle ne prend toujours que son lait de chèvre, et des potages auxquels on ajoute des jaunes d'œufs.—Riz sirop de coings, café avec extrait de kina, 1 gramme; cautérisation de la plaie et pansement *ut supra.*

Le 29 (12e jour). Fièvre et oppression hier soir; nuit agitée; râles ronflants de la poitrine; 128 pulsations; la plaie redevient vermeille dans sa partie inférieure.

Le 2 mai. Amélioration depuis deux jours; 120 pulsations; la plaie se rétrécit

et ne présente plus que quelques points grisâtres ; on la cautérise presque tous les jours.

Le 5 (18e jour). Marie se lève et joue dans la salle depuis deux jours. La plaie, de plus en plus étroite, livre encore passage à l'air.

Le 7 (20e jour). L'enfant a été prise hier soir de fièvre et d'oppression qui ont encore augmenté cette nuit : peau très-chaude, pommettes colorées ; 160 pulsations ; langue sale, inspirations courtes et fréquentes ; point de côté à gauche ; rien à la percussion, mais râles ronflants et sibilants en grande abondance, perceptibles à la main ; à droite, respiration rude, sans souffle. On diagnostique une bronchio-pneumonie ; la plaie n'a pas trop mauvais aspect. — Julep avec tartre stibié, 0,10. Diète.

Le 8. La première cuillerée de la potion a provoqué des vomissements, puis elle a été tolérée jusqu'au soir ; un troisième vomissement l'a fait suspendre pour la nuit ; ce matin, amélioration légère, moins de fièvre, visage plus gai ; 140 pulsations ; rien de nouveau dans la poitrine ; les lèvres de la plaie sont devenues blanchâtres. — Potion stibiée, 0,10 ; onguent digestif sur la plaie.

Le 9. Aggravation des symptômes depuis cette nuit ; fièvre ardente ; pommettes rouges et chaudes ; anxiété respiratoire, 76 inspirations ; toux fréquente, mais assez grasse ; expectoration par la bouche de crachats muqueux ; 156 pulsations. Au-dessous de l'omoplate gauche, souffle tubaire manifesté dans une étendue large comme la paume de la main ; il est heureusement mélangé de râles muqueux ; à droite, râles sibilants ; la plaie s'est élargie ; elle est grisâtre. —On renouvelle la potion stibiée, qui a dû être encore suspendue cette nuit ; on se décide avec hésitation à prescrire sur le côté gauche un vésicatoire volant qui ne restera appliqué que trois heures.

Le 10 mai (23e jour). La phlyctène produite a été percée avec soin de façon à respecter l'épiderme. La potion a été suspendue et reprise à différents intervalles ; visage fatigué ; yeux légèrement cernés ; sueurs abondantes ; pouls à 156, mais assez résistant ; 60 respirations ; le souffle paraît avoir diminué, et les râles muqueux sont plus humides. La plaie s'est encore élargie, mais elle est rosée ; crachats sanguinolents. — Potion stibiée, 0,10 ; pansement simple, lait et bouillon.

Le 11. La potion stibiée a produit encore un vomissement et n'a été administrée que toutes les deux heures. Ce matin, visage meilleur ; pouls à 132 ; langue plus nette ; crachats encore légèrement colorés ; submatité à gauche, mais le souffle a totalement disparu ; râles sous-crépitants de retour ; la plaie s'est énormément élargie ; une partie de la cicatrice s'est rompue ; les bourgeons charnus sont pâles, peu développés ; le vésicatoire va bien ; on le panse avec le pommade au

calomel.—Potion stibiée par cuillerées à café toutes les deux heures; lait et bouillon.

Le 12. Le mieux continue; les râles sous-crépitants font place à des râles sonores; les crachats, rendus facilement par la bouche, sont muqueux; la potion a été tolérée; constipation depuis plusieurs jours qui a cédé à un lavement simple hier soir; langue encore sale; pourtant l'appétit se réveille. — Potion stibiée, mais à plus grands intervalles.

Le 13 (26e jour). La journée d'hier et la nuit ont été bonnes; mais le matin, fièvre et abattement prononcés; réapparition de râles muqueux à gauche; à droite, soupçons de souffle tubaire; 136 pulsations; oppression; la plaie reste stationnaire; elle est très longue et continue de donner passage à quelques mucosités; les crachats de la bouche sont très-visqueux; le vésicatoire se sèche en plusieurs points—Infusion de polygala, 100 grammes; eau distillée de laurier-cerise, 4 grammes; sirop d'ipéca et sirop de gomme, ãã 15 grammes.

Le 14. L'oppression continue; le pouls s'est abaissé à 118; respiration rude et légèrement soufflante à droite; le vésicatoire du côté gauche étant sec, on en prescrit un à droite, avec les mêmes précautions; pas de modification de la plaie. — Infusion de polygala *ut supra;* lait.

Le 15. Le vésicatoire n'a produit que de l'érythème; l'oppression a beaucoup diminué, et les râles du côté droit sont redevenus muqueux. La petite malade est moins abattue; pour la première fois depuis le développement de cette broncho-pneumonie, elle a souri et joué un instant ce matin. La plaie a meilleur aspect, et commence à se rétrécir par sa partie inférieure. — Polygala *ut supra.*

Le 17. La résolution de la bronchio-pneumonie fait de grands progrès; les râles sous-crépitants sont moins abondants; le pouls est descendu à 124; la petite malade est maussade, sans appétit; la plaie demeure stationnaire.— Polygala.

Le 19 (32e jour). L'enfant a meilleure mine; elle a commencé à prendre un peu de soupe hier, et elle demande aujourd'hui à se lever; râles sonores et bullaires, sensibles à la main dans presque toute l'étendue de la poitrine; crachats muqueux abondants; langue sale; un peu de diarrhée depuis deux jours; pas de changements dans la plaie toujours béante.—Riz, sirop de coings, polygala; lavement amidonné.

Le 20. On supprime le polygala; l'amélioration continue; la plaie s'anime un peu.

Le 22 (35e jour). La fièvre et l'oppression ont complétement disparu, malgré la persistance des râles muqueux; il n'y a plus de frémissement vibratoire des parois thoraciques. L'appétit et la gaieté ont fait de grands progrès depuis deux jours; la plaie se rétrécit à vue d'œil.

Le 25 (38e jour). Elle est presque entièrement cicatrisée, réduite à un très-

petit orifice qui laisse encore passer l'air et quelques mucosités. L'enfant reprend de l'embonpoint et ses couleurs habituelles.

Le 29 (41e jour). Rechute légère; râles abondants, sonores à gauche, muqueux à droite, dans la fosse sous-épineuse; petit mouvement fébrile, maussaderie. — Polygala, vomitif avec ipéca pour demain matin; potages seulement.

Le 30 (42e jour). Le vomitif a produit un grand soulagement, et la plaie cicatrisée est complète et plus régulière qu'on n'aurait espéré.

Le 1er juin. Exeat en très-bon état; l'enfant conserve cependant des râles dans les deux côtés de la poitrine, et un peu de rudesse du bruit respiratoire au sommet droit, qui nous donnent des inquiétudes pour l'avenir : une de ses sœurs est morte de phthisie pulmonaire, il y a deux ans, à l'hôpital.

Le 3. Despaignet va voir l'enfant chez elle, et constate une aggravation du catarrhe pulmonaire; le soir, fièvre, abattement, toux incessante la nuit.

Le 4. Je vais à mon tour visiter l'enfant qui est triste, très-oppressée, en proie à une fièvre intense, 148 pulsations; poitrine remplie de râles humides; sur la face et les membres, je découvre un certain nombre de papules et de vésicules varioliformes. — Ipéca, 75 centigrammes; looch-kermès, 1,10.

Le 5. La toux et l'oppression ont été calmées par le vomitif; mais la nuit, anxiété très-pénible, plaintes continuelles. L'enfant rentre dans notre salle; l'éruption de varioloïde a notablement augmenté : un des frères est traité actuellement dans l'hôpital pour la même maladie.

Le 6. L'éruption a pris un grand développement, surtout aux bras, à l'avant-bras et aux mains; la fièvre est un peu tombée; la gaieté et l'appétit se réveillent; la bronchite persiste; respiration rude et presque soufflante dans la fosse sus-épineuse.

Le 9. La varioloïde suit régulièrement son cours; toux plus fréquente.—Looch-kermès, 0,10.

Le 12. La dessication des pustules de varioloïde est presque partout terminée; mais depuis hier soir, fièvre et oppression plus grandes; à la base du côté gauche, respiration soufflante, et gros râles humides simulant le gargouillement; soupçons de tubercules. — Vésicatoire; looch-kermès.

Le 17. Marie recouvre chaque jour sa gaieté et son appétit; mais elle a beaucoup maigri; elle conserve une toux profonde, quinteuse et des râles abondants au sommet droit et à la base gauche. Elle est rendue à sa famille, et sera soumise à l'usage de l'huile de foie de morue.

Le 1er juillet. Elle a considérablement grandi, tousse moins, reprend sa fraîcheur et son embonpoint d'autrefois; cette amélioration s'est continuée depuis;

l'enfant, qui est revenue fréquemment nous voir, jouit actuellement d'une santé parfaite.

Elle est rentrée dans nos salles au mois d'avril 1858 pour une bronchio-pneumonie droite qui a cédé rapidement; sa cicatrice est régulière.

OBSERVATION V.

Croup; trachéotomie à la 2e période. Le 4e jour, ablation de la canule. Le 23e jour, exeat; la cicatrisation est presque complète. Le 25e jour, invasion de la rougeole, bronchite intense, rupture de la cicatrice. Le 51e jour, guérison définitive.

Augustine M....., 4 ans, fille d'un boulanger, à Vaugirard, entrée le 11 juin 1857.

C'est une belle grosse fille, très-développée pour son âge, yeux bleus, teint très-frais, tempérament lymphatico-sanguin; de bonne santé habituelle, elle a eu la coqueluche l'hiver dernier, mais ne tousse plus depuis deux mois. Dimanche dernier 7 juin, elle eut un léger mouvement de fièvre, mais ne se plaignit pas de la gorge, et continua de jouer et de manger comme d'habitude; le 9, un peu d'abattement et de somnolence; le 10, la voix commença à être enrouée dès le matin, et dans l'après-midi s'éteignit presque complétement; l'enfant se mit à tousser *comme un jeune coq* (sic); pourtant elle continua ses jeux, et mangea même un œuf le soir; la nuit, elle eut deux accès de suffocation, et ce matin elle a été prise de nausées et de vomissements glaireux. Le médecin appelé l'a adressée sur-le-champ à l'hôpital, où elle arrive, à neuf heures et demie du matin, dans l'état suivant :

Le 11 juin. Physionomie douce et souriante, teint vermeil, aucune anxiété, aucune douleur, peau chaude; pouls plein et fort, à 128; respiration haute et lente, très-légèrement sifflante; dans la poitrine, râles sonores disséminés; sous la mâchoire, léger engorgement ganglionnaire peu douloureux, plus prononcé à gauche; rougeur et tuméfaction des deux amygdales, mais la gauche présente seule, à sa partie supérieure, une tache blanche pseudo-membraneuse; aphonie absolue; toux rare, déchirée, croupale; érythème de la vulve sans diphthérite, constipation. — On cautérise la gorge avec le crayon de nitrate d'argent; 5 gr. de chlorate dans un julep; poudre d'amidon sur la vulve; bouillon, lait.

La journée se passe parfaitement bien; mais, dès huit heures du soir, la respiration paraît plus gênée; grande agitation toute la nuit; vers quatre heures et demie du matin, accès de suffocation des plus graves qui ne permet pas à mon collègue Bercioux de différer l'opération; elle est pratiquée très-heureusement; la canule n° 2 est placée avec une rondelle en caoutchouc non vulcanisé; l'enfant

ne rend pas de fausses membranes, elle perd à peine quelques cuillerées de sang. — Vin sucré; sinapismes.

Le 12 (1er jour). A la visite, elle est calme, fraîche et souriante, et on ne dirait jamais qu'elle a subi l'opération depuis trois heures à peine; respiration silencieuse, à 44; toux rare; pouls vigoureux, à 120: la poitrine est en bon état. — Chlorate, 5 grammes; lavement; bouillon et lait, dont l'enfant a déjà bu une petite tasse avec plaisir.

Le 13 (2e jour). Très-bonne journée hier; la petite malade est gaie et manifeste un bon appétit; expectoration facile, sans fausses membranes; respiration calme et silencieuse, pouls à 120.

En retirant la canule, quinte de toux, suivie de l'expulsion d'une fausse membrane assez longue (c'est la première): la plaie a bon aspect; cependant on cautérise avec le crayon le demi-cintre supérieur, qui présente une surface blanchâtre dans ses parties profondes. — Lait, potages.

A cinq heures du soir, on remarque que le caoutchouc a produit sur la peau un érythème assez vif, et on le remplace par la rondelle ordinaire de taffetas ciré, après avoir laissé la petite malade sans canule pendant une heure.

Le 14. La canule est retirée de neuf heures et demie du matin jusqu'à six heures du soir; dans cet intervalle, la plaie, qui n'a pas très-bon aspect, est cautérisée, puis recouverte d'un linge cératé. Augustine passe une très-bonne journée, et prononce même quelques mots à voix haute.

Le 15 (4e jour). La canule est retirée définitivement; pas de fausses membranes depuis avant-hier; toux rare, expectoration de très-bonne nature, râles muqueux disséminés dans la poitrine, appétit développé; la petite malade, outre un petit potage, a pris hier quatre tasses de lait de chèvre; la voix est déjà plus forte qu'hier; la gorge, examinée pour la première fois depuis l'opération, est vermeille; l'engorgement sous-maxillaire a presque entièrement disparu; le chlorate de potasse est continué par précaution, bien qu'il soit pris avec assez de répugnance et n'ait pas produit de salivation marquée; la plaie, encore grisâtre, est cautérisée et pansée simplement.

Le 17 (7e jour). La voix fait de grands progrès, elle est beaucoup plus forte; la plaie se rétrécit, mais les bourgeons charnus sont blafards; santé générale excellente. — Une portion.

Le 20. La voix est complétement revenue; Augustine babille et joue toute la journée; la plaie bourgeonne activement. — On supprime le chlorate.

Le 23 (12e jour). Mal de gorge depuis hier, ulcération légère à la face interne des amygdales. — On redonne le chlorate (5 gr.).

Le 25. La plaie est réduite à une petite fente qui livre encore passage à l'air;

elle est gris jaunâtre depuis plusieurs jours ; la gorge est revenue à son état normal. — Pansement avec la glycérine.

Le 29 (18e jour). La plaie, tout en se rétrécissant avec lenteur, reste blanchâtre, tachetée de jaune. — On a renoncé à la glycérine ; lotions avec la décoction de ratanhia ; pansement avec onguent digestif ou styrax.

Le 3 juillet (23e jour). La santé générale est parfaitement bonne, mais la plaie ne se ferme pas, reste pâle et jaunâtre. On se décide à rendre l'enfant à sa famille, dans la crainte qu'elle ne vienne à gagner une fièvre éruptive dans les salles.

Le 4 (24e jour). Elle revient se faire panser; la plaie a plus vilain aspect et s'est un peu élargie; diarrhée légère et toux fréquente la nuit dernière; cependant absence de fièvre, conservation de l'appétit et de la gaieté.

Le 5. Augustine a de la fièvre aujourd'hui, 140 pulsations ; elle est pâle, a le visage fatigué; toux grasse et fréquente, gros râles dans la poitrine, la plaie continue de s'élargir et d'être grisâtre. (Charpie râpée et jus de citron.) On fait rentrer l'enfant à l'hôpital. — Diète.

Le 6 (26e jour). La fièvre continue; les lèvres de la plaie se désunissent de plus en plus, et sont distantes aujourd'hui l'une de l'autre de près d'un centimètre et demi; toux fréquente et quinteuse; rien dans la poitrine qui explique cet état fébrile; l'enfant n'accuse aucune douleur, conserve sa gaieté et son appétit.

Le 8. Même état général et local; légère desquamation sur les bras et avant-bras, constatée dès hier ; pas d'albumine dans les urines. Ce matin, écoulement de quelques gouttes de sang par le nez.

Le 9 (29e jour). Toux laryngée et redoublement de fièvre qui font redouter une éruption de rougeole; 156 pulsations ; pas de coryza ni de conjonctivite; la plaie conserve son vilain aspect, malgré tous les topiques dont on la couvre. — Décoction de ratanhia, jus de citron, poudre de quinquina, glycérine, etc.

Le 10 (30e jour). L'éruption de rougeole que nous redoutions s'est en effet déclarée cette nuit et a envahi toute la surface du corps depuis le visage jusqu'aux mains et aux pieds; elle a une coloration assez vive ; en certains points, et surtout aux avant-bras, elle affecte la forme boutonneuse; point de coryza, mais légère épistaxis ce matin ; la face interne des paupières est à peine enflammée ; toux rauque, morbilleuse; langue pointue, rouge sur les bords et à son extrémité; soif modérée ; l'appétit n'est pas complétement aboli ; selles diarrhéiques depuis deux jours ; la peau est très-chaude, mais présente un peu de moiteur ; quant à la plaie, elle est sèche, grisâtre et large. — Julep, avec acétate d'ammoniaque, 1 gr.; sinapismes; diète.

Le soir, le pouls a baissé à 128, mais l'éruption est très-animée et presque confluente; râles muqueux à la base du poumon droit; diarrhée.

Le 11. L'éruption a pâli sensiblement; 132 pulsations, peau moins brûlante, mais la respiration est gênée, la physionomie exprime l'abattement; 44 inspirations par minute; dans la poitrine, râles sous-crépitants à grosses bulles, généralisés dans les deux côtés; pas de modifications de la plaie. — Julep avec kermès, 0,10; papier chimique sur la poitrine; sinapismes; lait coupé.

Le 12. Amélioration notable, visage meilleur, respiration beaucoup plus calme; les râles de bronchite sont moins abondants, surtout à gauche; toux grasse et très-humide; l'éruption s'éteint, en même temps que le pouls diminue de fréquence; 116 pulsations; la plaie semble se déterger, surtout vers les bords. — Traitement *ut supra;* glycérine.

Le 13. Hier au soir, redoublement de fièvre, et nuit très-agitée. Épistaxis ce matin, peau très-chaude; pouls serré et fréquent, à 152; langue rouge et sèche, soif vive, anorexie absolue, abattement, somnolence marquée; toux fréquente, courte et moins humide; la plaie n'a jamais eu si mauvais aspect; elle est recouverte d'une matière blanchâtre, fétide; ses bords sont rouges, douloureux et très-enflammés; c'est en vain qu'on cherche dans la poitrine une complication inflammatoire qui explique cette aggravation, survenue depuis hier; pas de signes de pneumonie; râles de bronchite plus abondants à la base du côté droit. Julep avec kermès et extrait de digitale, 0,05; cataplasmes de fécule sur la plaie.

Le 14 (34e jour). La nuit a été bonne, et, malgré la persistance de la fièvre, 148 pulsations; l'enfant est dans un état bien plus satisfaisant, sa physionomie est calme et souriante; elle a la langue moins rouge, plus humide; elle tousse moins; 36 inspirations; rien de nouveau dans la poitrine; la plaie commence à présenter quelques bourgeons charnus d'un rose pâle; mais ce que nous redoutions depuis longtemps est arrivé, elle recommence à laisser passer l'air par un petit pertuis. — Traitement *ut supra.*

Le 15. L'amélioration se soutient, 116 pulsations, toux plus rare et grasse, les râles de la bronchite diminuent, l'appétit et la gaieté se réveillent, la plaie se recouvre de bourgeons charnus encore pâles, la petite fente par laquelle l'air s'échappe a environ 2 millimètres de longueur. — Le looch avec kermès, ayant provoqué des selles verdâtres, a été suspendu hier au soir. — Julep gommeux, lait, bouillon.

Le 16. La température est très-élevée depuis plusieurs jours; Augustine a transpiré abondamment, et cette nuit son front et ses avant-bras se sont recouverts d'une éruption sudorale miliaire très-abondante; l'état général et local

continue de s'améliorer. — Pansement simple de la plaie ; lait et jaunes d'œufs pour régime.

Le 18 (38e jour). Redoublement de fièvre ce matin ; douleur très-vive de l'oreille droite, qui fait redouter l'apparition d'une otorrhée. — Glycérine, 4 gr, laudanum de Rousseau, 1 gr., pour injections auriculaires.

Le 20 (40e jour). La douleur d'oreille est dissipée, pas d'otorrhée, la santé générale est excellente depuis plusieurs jours, appétit développé; la plaie se rétrécit, pour ainsi dire, à vue d'œil ; elle ne laisse plus passer l'air. — Une portion.

Le 31 (51e jour). La cicatrisation est enfin complète; Augustine se lève tous les jours, et a repris sa fraîcheur et son embonpoint.

Le 1er août. Elle sort de l'hôpital, parfaitement guérie, avec une cicatrice légèrement saillante, bien que les bourgeons charnus aient été surveillés et réprimés chaque jour.

Nous avons revu souvent cette enfant depuis ; sa guérison ne s'est pas démentie.

OBSERVATION VI.

Angine couenneuse et croup survenus le 8e jour d'une rougeole ; trachéotomie à la 2e période. Le 4e jour ablation de la canule ; diarrhée rebelle, bronchite généralisée, muguet. Le 40e jour, cicatrisation complète.

Aimée G....., 3 ans et demi, fille d'un peintre en bâtiments, apportée vendredi matin, 12 juin, dans l'état le plus grave.

On raconte que, bien portante d'habitude, elle a été prise récemment d'une rougeole de mauvaise nature, dont l'éruption a debuté le 4 juin, et qui se serait compliquée le 9 d'une nouvelle éruption qualifiée de *scarlatine* par le médecin ; aujourd'hui il n'y a plus de trace d'éruption sur le corps de l'enfant qui est du reste vigoureuse, bien constituée et chargée d'embonpoint. Les accidents du côté de la gorge ont commencé dans la nuit du 9 au 10 ; elle a pris, le 10, un vomitif avec ipéca, 1 gramme, et tartre stibié 0,05, et on lui a cautérisé la gorge avec une solution faible de nitrate d'argent ($1/60$). Hier, 11 juin, la voix et la respiration ont été de plus en plus gênées. (Chlorate de potasse, 8 grammes, et seconde cautérisation de la gorge avec une solution plus forte, $1/15$.) Hier soir, à six heures, la respiration est devenue tout à fait sifflante, la voix s'est éteinte complétement, et des accès de suffocation très-violents se sont répétés la nuit presque régulièrement toutes les heures. Un vomitif avec ipéca et tartre stibié,

0,05, a été redonné ce matin, mais l'enfant n'a pas rendu de fausses membranes ; elle ne va pas à la selle depuis plusieurs jours.

A son arrivée, elle est dans un état d'asphyxie imminente; teint très-sale, figure cyanosée, anxieuse ; respiration bruyante à distance ; pouls à 156 ; toux caractéristique ; aphonie complète ; pas de complication pulmonaire appréciable ; très-peu d'engorgement ganglionnaire ; les deux amygdales sont littéralement plaquées d'une couche très-épaisse de fausses membranes remarquables par leur blancheur.

Les conditions paraissent tellement défavorables que mon collègue Bercioux hésite à pratiquer la trachéotomie ; cependant il se décide sur les instances de M. le Dr Roger et les nôtres. L'opération ne présente de difficultés qu'au moment de l'introduction de la canule ; la trachée semble d'un calibre plus étroit que d'habitude ; on place la plus petite des canules (n°1). Soulagement immédiat ; la physionomie reprend un aspect et une coloration infiniment meilleurs. — Café kina ; chlorate, 5 gr. ; bouillon et lait.

Six heures du soir. Depuis l'opération, diarrhée très-abondante attribuée au tartre stibié pris le matin ; abattement ; crachats visqueux, de bonne nature ; 44 respirations, pouls à 152 ; on remplace la canule n° 1 par celle n° 2, qui est introduite avec quelque difficulté. — Lavements laudanisés ; lait de poule avec bismuth.

Le 13 juin (2e jour). Le dévoiement continue ; la physionomie est très-fatiguée ; pouls très-petit, à 148 ; respiration plus fréquente et plus gênée, à 64 ; la poitrine est remplie de râles muqueux à grosses bulles, pas de matité ni de souffle ; expectoration louable, sans fausses membranes. — Décoction blanche ; chlorate de potasse ; café kina ; bismuth ; lavements laudanisés *ut supra*.

Le 14 (3e jour). L'oppression a été très-grande toute la journée d'hier ; la face était bouffie et légèrement violacée, comme dans la bronchite capillaire ; ce matin le teint est meilleur ; les râles sont moins abondants, le pouls a baissé à 136, la respiration est encore très-fréquente, à 64 ; pas de selles depuis hier soir ; on a recueilli quelques débris pseudo-membraneux ; la plaie est boursouflée, grisâtre, sans diphthérite. — Traitement *ut supra ;* lait de chèvre pour aliment ; papier chimique sur la poitrine ; pédiluves et manuluves répétés.

Le 15 (4e jour). Amélioration sensible. On enlève définitivement la canule ; la plaie, béante et très-laide, est cautérisée vigoureusement. — Pansement simple.

Le 17 (6e jour). Dyspnée plus grande depuis deux jours, 64 respirations ; bronchite généralisée ; râles ronflants et muqueux ; toux très-grasse ; crachats opaques, très-abondants ; le pouls se maintient à 136 ; pas de diarrhée, mais pas d'appétit ; abattement et tristesse. La plaie, large et blafarde, présente aujour-

d'hui pour la première fois quelques rares bourgeons charnus. — Looch avec kermès, 0,15.

Le 19 (8e) jour). Elle fournit une suppuration très-abondante et a meilleur aspect; 120 pulsations seulement; la bronchite est moins intense; l'appétit et la gaieté ne reviennent pas. — On supprime le chlorate qui n'a jamais déterminé de salivation; on continue le kermès, 0,15, et le café kina *ut supra;* lait de chèvre, jaunes d'œuf.

Le 21 (10e jour). L'état général ne s'améliore en aucune façon; la petite malade est très-maussade et maigrit beaucoup; sa plaie est vermeille, mais loin de se rétrécir, elle s'évase de manière à former une espèce d'entonnoir dont le sommet, représenté par la trachée, est largement ouvert; la sécrétion qui s'en échappe est extrêmement abondante, jaunâtre, et tout à fait liquide comme du pus clair.

Le 22. Diarrhée abondante attribuée au kermès qu'on supprime. — Eau panée, bismuth.

Le 25 (14e jour). Progrès marqués depuis deux jours; la petite malade a moins d'abattement; elle est plus affectueuse et a commencé à jouer sur son lit; son teint, jusque-là sale et grisâtre, commence à s'éclaircir et à se colorer légèrement; l'appétit semble également se réveiller un peu; la diarrhée a presque entièrement cessé. Peau fraîche; pouls à 120; toux plus rare; la sécrétion fournie par la plaie est plus gluante et se rapproche davantage des caractères du muco-pus; les surfaces suppurantes sont moins écartées l'une de l'autre.

Le 28 (17e jour). L'amélioration des jours précédents ne se soutient pas; la fièvre est redevenue plus intense que jamais; 148 pulsations; la bronchite cependant n'a pas empiré; la petite malade est retombée dans son état de tristesse; elle refuse obstinément de manger, et vomit la plus grande partie des aliments; le café-kina, les jaunes d'œuf ne sont plus supportés; la diarrhée a également recommencé. Quant à la plaie, elle est à la fois plus pâle, plus creuse et plus large; la sécrétion, toujours très-abondante, a repris les caractères du pus. — Décoction blanche; extrait mou de kina, 1 gr. en 5 pilules; sirop de térébenthine, 30 gr.; lavements.

Le 30 (19e jour). A tous les symptômes précédents s'ajoute aujourd'hui un muguet généralisé dans tout l'intérieur de la bouche; la plaie est blafarde et de plus en plus excavée. — Collutoire boraté; décoction de ratanhia et onguent digestif pour la plaie; lavement avec diascordium, 0,60; laits de poule.

Le 3 juillet (22e jour). La diarrhée a enfin complétement cessé, mais la maigreur a fait de grands progrès; la physionomie est très-altérée, les yeux cernés et enfoncés dans leurs orbites; la peau est cependant plus fraîche et le teint plus clair, ais le pouls conserve constamment sa fréquence (140). La petite malade ne veut

rien prendre, ni lait, ni bouillon, ni chocolat, etc.; elle refuse avec obstination toute espèce d'aliments, et ce n'est qu'à force de menaces qu'on parvient à lui faire avaler quelques cuillerées de lait; la déglutition, du reste, ne paraît nullement gênée et les vomissements sont beaucoup plus rares. Quant à la plaie, elle reste tout à fait stationnaire; il s'en échappe toujours une quantité énorme de crachats opaques; ils ont repris un peu de consistance. — On essaye de nouveau le café-kina; sirop de térébenthine, 30 grammes.

Le 6 (25e jour). L'appétit est toujours nul; il faut user non-seulement de menaces, mais de corrections légères, pour décider la petite Aimée à s'alimenter un peu; elle commence à prendre, outre son lait de chèvre, quelques cuillerées de potage, un peu d'échaudé dans du vin sucré, etc.; le café-kina et le sirop de térébenthine sont bien supportés. La physionomie est meilleure; la plaie se rétrécit très-visiblement depuis deux jours, surtout dans ses parties profondes; mais les surfaces suppurantes sont lisses et tout à fait dépourvues de bourgeons charnus; la sécrétion a aussi beaucoup diminué; les râles de bronchite persistent.

Le 8 (27e jour). Changement très-favorable dans le caractère de la petite malade, qui se décide à sourire et à jouer; elle a même consenti à manger un peu. On constate de nouveau quelques grains de muguet sur la voûte palatine. L'ouverture de la trachée, au fond de la plaie se rétrécit. — Collutoire boraté.

Le 9 (28e jour). Aimée est reprise depuis hier d'une toux plus fréquente et très-quinteuse, sans grande oppression; l'examen de la poitrine, pratiqué avec grand soin, fait découvrir une très-légère diminution de sonorité dans la fosse sous-épineuse droite, et un redoublement de râles muqueux disséminés des deux côtés, dans toute la hauteur. Pas de souffle; le pouls continue d'être très-fréquent (148); mais la peau est fraîche et la physionomie bonne. — Café-kina et sirop de térébenthine, *ut supra;* julep avec oxyde blanc d'antimoine 0,50, et extrait de digitale 0,03.

Le 11 (30e jour). Respiration un peu plus gênée; légère diminution de sonorité à la base droite; les râles muqueux généralisés persistent avec la même abondance; le pouls n'a pas baissé, malgré l'extrait de digitale. Le muguet a disparu presque entièrement; Aimée mange un peu plus volontiers, digère bien et se relâche de sa maussaderie, pourtant elle ne veut faire aucun effort pour parler à voix haute. — On porte à 5 centigr. l'extrait de digitale.

Le 13 (32e jour). Aimée va décidément mieux; elle a commencé à dire quelques mots tout haut; sa voix est faible et chevrotante, comme celle d'une petite vieille; on est encore obligé de faire intervenir parfois les menaces pour la faire manger. La poitrine est en meilleur état; râles plus gros et moins abondants, sonorité normale. La plaie, qu'on cautérise de temps à autre avec le crayon, est pansée

depuis longtemps avec un gâteau de charpie imbibé de décoction de ratanhia ; elle est aujourd'hui très-étroite, mais laisse encore passer l'air et quelques crachats. — Le pouls n'ayant pas baissé, on continue l'extrait de digitale 0,05; on supprime l'oxyde blanc. Pansement simple.

Le 14 (33e jour). Aimée est levée aujourd'hui, pour la première fois ; elle est méconnaissable, tant elle est fraîche et aimable; sa voix est plaintive, comme celle des malades épuisés par une longue maladie. La plaie est réduite à une très-petite ouverture. — On supprime l'extrait de digitale qui paraît avoir provoqué des vomissements légers.

Le 18 (37e jour). Depuis quelques jours, toux quinteuse, qui ressemble à celle de la coqueluche ; la sécrétion bronchique continuant d'être très-abondante et ne pouvant plus sortir par la plaie, est avalée et se mêle aux matières alimentaires qu'Aimée continue de vomir de temps à autre ; les vomissements ne sont pas provoqués par les quintes.

Le 20 (39e jour). Depuis deux jours, Aimée mange spontanément et avec grand appétit, même la viande; elle a repris, avec une rapidité vraiment surprenante, beaucoup de fraîcheur et même d'embonpoint; elle conserve sa toux quinteuse et des râles humides; la plaie n'est pas encore tout à fait cicatrisée ; elle ne consiste plus qu'en un très-petit orifice, mais par lequel l'air et une gouttelette de muco-pus s'échappent encore.

L'enfant est rendue dans ces conditions à sa famille. — Elle continue chez elle le café-kina et le sirop de térebenthine.

On nous la ramène au bout de quelques jours; elle est gaie, prend des couleurs et engraisse à vue d'œil. Sa cicatrice, aujourd'hui complète, sera très-régulière et peu apparente.

Nous l'avons revue plusieurs fois depuis, elle jouit actuellement d'une excellente santé; sa voix est parfaitement naturelle.

Le 13 mai 1858, elle rentre dans nos salles pour une scarlatine non douteuse, compliquée d'angine assez forte, mais qui guérit rapidement.

OBSERVATION VII.

Angine couenneuse et croup ; trachéotomie à la 2e période. Expulsion de fausses membranes très-épaisses, ramifiées ; le 6e jour, ablation de la canule ; le 14e, cicatrisation complète; otorrhée consécutive.

Joséphine L....., 8 ans, apportée le 17 août, à neuf heures du matin pendant la visite.

Elle est maladive depuis son enfance, brune, maigre; tempérament nerveux, intelligence développée. La mère raconte que son enfant est malade depuis le samedi soir, jour de la fête du 15 août. Vers cinq ou six heures elle fut prise d'enrouement et d'une toux qui devint bientôt très-rauque. Elle garda le lit le 16 août et ne prit que de la tisane; cette nuit elle a été en proie à une toux très-fatigante, et a même eu des accès d'étouffement; elle a beaucoup vomi, mais sans rendre de fausses membranes. Elle arrive à l'hôpital vierge de toute médication, dans l'état suivant : visage coloré, sans anxiété; respiration silencieuse, peu accélérée. Voix très-étouffée, presque abolie; toux déchirée, caractéristique. Deux ganglions sous-maxillaires, du volume d'une amande, mobiles et peu douloureux au toucher; dans la gorge, fausses membranes blanches, bien caractérisées sur la face interne des deux amygdales et sur les deux bords de la luette; dans la poitrine, examinée soigneusement par M. le Dr Roger, respiration légèrement laryngée dans les fosses sus et sous-épineuses et à la racine des poumons; à la base, on entend nettement le murmure vésiculaire. Peau modérément chaude; pouls à 116 seulement. Je cautérise *illico* avec le crayon de nitrate d'argent les amygdales et la luette. — Vomitif avec ipéca, 1 gr., chlorate de potasse, 6 gr.

Le vomitif ne fait rendre aucune fausse membrane, et ne produit pas de changement sensible; un second est donné le soir et provoque l'expulsion de petits débris pseudo-membraneux presque insignifiants; sinapismes; le reste de la nuit se passe bien; une selle normale.

18 août. A sept heures du matin la malade mange une soupe avec appétit; la déglutition ne paraît nullement gênée. A la visite, visage calme et souriant; pommettes légèrement colorées; voix moins éteinte; toux bien meilleure, moins déchirée et plus grasse; respiration lente, très-faiblement laryngée quand on approche l'oreille. Dans la gorge, fausses membranes moins épaisses et plus disséminées; langue belle, salivation nulle. En résumé, le pronostic paraît plus favorable, et on espère qu'on n'aura pas besoin de recourir à la trachéotomie. Je cautérise de nouveau l'isthme du gosier. — Chlorate, 6 gr., soupes et lait.

Vers midi, cependant, la petite malade est prise d'une anxiété respiratoire qui fait de rapides progrès; la cyanose du visage et l'imminence de l'asphyxie engagent à ne pas différer l'opération. Elle est pratiquée à deux heures très-habilement par mon collègue Fournier; pas d'hémorrhagie veineuse; contrairement à ce qui a lieu d'habitude, l'incision de la trachée ne s'accompagne d'aucun sifflement; l'enfant retrouve même un peu de voix pour crier deux ou trois mots, ce qui fait croire au premier abord que la trachée n'est pas ouverte. Mais l'opérateur introduit rapidement la canule (n° 2); entre celle-ci et l'extrémité inférieure de la plaie s'engage une fausse membrane très-longue de 5 à 6 centimètres environ, qu'on

arrache vivement, mais dont une portion reste à l'intérieur. Lavée avec soin, elle est blanche, assez épaisse et représente le tiers d'un cylindre. La petite malade, qui a bien supporté l'opération, est prise d'une toux quinteuse indiquant le besoin de rendre d'autres fausses membranes. Elle passe très-bien la fin de la journée et la nuit suivante : toux grasse, crachats de bonne nature, respiration calme et silencieuse. — Lait sucré.

19 août (2e jour). Visage animé, peau chaude, pouls à 128, 40 inspirations ; dans la poitrine, murmure vésiculaire partout normal. L'enfant, docile et intelligente, n'accuse aucune douleur, a pris avec plaisir un petit potage ce matin. Pas de diarrhée.

La fréquence et le caractère sec, légèrement strident de la toux, fait soupçonner la présence d'une ou de plusieurs fausses membranes au voisinage de la canule ; celle-ci est retirée quelques instants sans que l'enfant paraisse d'abord s'en apercevoir. La plaie, petite et parfaitement régulière, est un peu blanche dans ses parties profondes. (Cautérisation.) On entend une fausse membrane flotter près des bords de l'ouverture trachéale ; il est même facile de l'apercevoir et de la saisir avec des pinces ; on en retire un fragment assez épais, long de 2 centimètres et demi à 3 centimètres ; d'autres, trop adhérents, sont abandonnés à la partie supérieure et latérale droite de la trachée. Ces manœuvres font saigner légèrement les lèvres de la plaie. — Chlorate ; lait, potages.

Vers une heure de l'après-midi, dans un effort de toux énergique, Joséphine rejette par la canule une fausse membrane très-remarquable par sa longueur, son épaisseur, sa forme et sa disposition ramifiée. Elle n'a pas moins de *huit centimètres* de longueur, et représente exactement, à sa partie supérieure, le demi-cylindre postérieur de la trachée ; aplatie sur le milieu, elle se recourbe sur les bords ; étalée, sa plus grande largeur est de 1 centimètre 4 millimètres ; son épaisseur et sa résistance vont en décroissant de haut en bas. On aperçoit très-distinctement sur la face externe de la portion transversale les cannelures verticales résultant de l'empreinte des plis longitudinaux de la trachée ; la face interne est au contraire lisse. A 6 centimètres au-dessous du bout supérieur, la fausse membrane devient tubulée et présente le calibre d'une plume d'oie ; puis elle se trifurque en trois branches canaliculées, dont les deux externes sont très-fines ; il est facile de voir que ces divisions correspondent à la bronche *droite*.

L'auscultation pratiquée de nouveau avec le plus grand soin, ne fait constater dans les deux côtés de la poitrine aucune altération du murmure vésiculaire.

Joséphine est fatiguée tout le reste de la journée et ne prend rien le soir. Elle a une fièvre assez forte la nuit ; sa toux, toujours sèche et accompagnée d'une sorte de frémissement ou de bruit de drapeau, continue d'indiquer la présence de

fausses membranes. Les bords de la plaie sont légèrement indurés et douloureux ; un peu de diarrhée.

20 août (3e jour). Visage fatigué, un peu jaunâtre; 136 pulsations; légers ronchus disséminés dans la poitrine; respiration calme, toux moins sèche, crachats louables. Un débris pseudo-membraneux, long et fin, a été rendu ce matin; plaie grisâtre, largement béante, dont les bords sont très-enflammés; on les recouvre d'une couche épaisse de pommade de concombre, tandis que l'intérieur de la plaie est cautérisé vigoureusement; pansement simple ; on retire provisoirement la canule. — Chlorate, café-kina.

Immédiatement après la visite, expulsion spontanée d'une fausse membrane presque semblable à celle d'hier, longue de 7 centimètres, encore moulée sur la partie postérieure de la trachée, mais n'arrivant pas jusqu'aux bronches; elle est aussi épaisse et aussi dure que les précédentes. La fin de la journée se passe bien ; la canule, enlevée à plusieurs reprises, est replacée pour la nuit. — Looch-kermès 0,10 et sirop diacode 5 gr.

21 août. Amélioration très-remarquable depuis hier ; Joséphine a dormi presque toute la nuit; elle est sans canule depuis six heures du matin et joue très-activement sur son lit; physionomie rosée, gaie; un débris pseudo-membraneux, court et large, a été encore rendu cette nuit. La plaie a meilleur aspect; ses bords sont plus souples; on la cautérise de nouveau et on panse avec l'onguent digestif. La diarrhée a cessé; l'appétit se réveille. — *Ut supra,* alimentation légère.

22 août. La canule a été replacée encore cette nuit par prudence, l'enfant ayant de nouveau rendu hier une fausse membrane, longue de 4 centimètres, mais irrégulière et beaucoup moins épaisse que les autres; 104 pulsations, santé générale excellente. La plaie se déterge et s'assouplit; elle est tout à fait circulaire et ressemble exactement à un trou de balle. — Onguent digestif et traitement interne *ut supra.*

La canule est encore replacée à six heures du soir.

23 août (6e jour). Elle est retirée définitivement ; appétit très-développé.

24 août. Joséphine commence à parler à voix basse ; la plaie est rosée.

Le 25. On supprime le chlorate et le kermès qui n'est pas pris depuis deux jours. — On continue le café-kina, une portion.

Le 27 (10e jour). La voix est plus haute et presque naturelle. La plaie, vermeille, se cicatrise avec une remarquable rapidité.

Le 28. L'air ne passe plus, la voix est forte; mais rauque.

Le 31 (14e jour). La cicatrice est complète, elle est excessivement petite, mais la peau voisine est légèrement froncée en plis radiés ; Joséphine a pris de la fraîcheur et de l'embonpoint.

Le 2 septembre. Elle sort parfaitement guérie.

Le 10. Elle rentre avec une fièvre très-intense et un violent mal de tête et un peu de mal de gorge; elle a eu des vomissements la veille; on redoute une scarlatine; mais dans la nuit du 11 au 12 septembre (26e jour), une otorrhée abondante se déclare du côté gauche et donne la clef des symptômes précédents; la fièvre, à partir de ce moment, tombe; et la santé générale ne tarde pas à redevenir excellente.

Le 18. Elle part pour la maison de convalescence, presque entièrement guérie de son otorrhée. Nous l'avons revue souvent depuis; elle est rentrée quelques jours dans nos salles, au mois de mars 1858, pour y être traitée de la gale et de croûtes d'impétigo, développées à la surface et aux environs de la cicatrice; le larynx et tout l'appareil respiratoire fonctionnent parfaitement.

OBSERVATION VIII.

Croup; trachéotomie à la 2e période. Le 11e jour, ablation définitive de la canule; le 21e jour, cicatrisation complète.

Louise T....., 8 ans, à Vaugirard, entre le 24 août 1857, dans la matinée. Constitution forte, bonne santé habituelle; elle n'est malade que depuis deux jours. Le 22 août, fièvre modérée, tristesse, diminution marquée de l'appétit, enrouement. Hier, 23 août, elle a assisté à la messe, aux vêpres, et à une réunion religieuse le soir; sa voix était fort altérée, elle avait une toux très-rauque; elle vomit spontanément à deux reprises. Cette nuit, elle a éprouvé une grande oppression, a rendu ce matin un ascaride lombricoïde en vomissant de nouveau, et a été conduite immédiatement à l'hôpital sans avoir subi aucun traitement. En route, elle a voulu manger une tablette de chocolat. A son arrivée, on constate l'état suivant : Fausses membranes disséminées sur les deux amygdales; peu d'engorgement ganglionnaire; toux rauque et déchirée, voix également très-rauque, mais non éteinte; respiration sifflante; pouls plein et fort, à 116; pas de complication thoracique. — Vomitif *illico*, avec ipéca, 1 gr., qui fait rejeter plusieurs petites fausses membranes bien caractérisées, transparentes, peu épaisses.

Malgré cela, la dyspnée augmente, l'inspiration s'accompagne bientôt d'un sifflement laryngo-trachéal très-fort; les côtes se soulèvent avec une grande énergie, et le visage se cyanose. A une heure de l'après-midi, les progrès rapides de l'asphyxie décident l'interne de garde à pratiquer la trachéotomie. La section de l'isthme du corps thyroïde donne lieu à un petit jet de sang artériel, tandis qu'une hémorrhagie veineuse abondante se déclare à la partie inférieure de la

plaie. L'enfant est mourante, bleuâtre, tout à fait asphyxiée : l'opérateur me cède le bistouri. L'ouverture rapide de la trachée fait cesser l'hémorrhagie veineuse ; la canule (n° 3) est serrée plus fortement que d'habitude pour comprimer la petite artériole thyroïdienne qui a été divisée. La petite malade se ranime vite, rend plusieurs débris pseudo-membraneux assez larges, mais peu épais ; elle a eu une selle moulée pendant l'opération.

La fin de la journée se passe bien ; les crachats, sanguinolents jusqu'à cinq heures du soir, deviennent ensuite purement muqueux — 6 gr. de chlorate et looch-kermès (0,10) conditionnel pour la nuit.

Le 25 août (2e jour). Louise a passé une bonne nuit ; elle est calme et gaie, joue déjà sur son lit, et a mangé une petite soupe ce matin ; elle continue de rendre des débris pseudo-membraneux ; toux grasse, crachats de bonne nature ; respiration silencieuse ; dans la poitrine, râles muqueux, disséminés, plus abondants à gauche ; peau moite ; pouls à 120 ; la salivation augmente. — Cautérisation de la plaie ; 6 gr. de chlorate ; papier chimique sur la poitrine ; lait, potages.

Le 26. Agitation hier soir et cette nuit ; une fausse membrane, plus longue et plus épaisse que les précédentes, a été rejetée avec d'autres débris allongés ; crachats moins abondants ; pas de dyspnée ; rien de nouveau dans la poitrine ; pouls plus fréquent, à 128 ; la plaie est grise, blanchâtre, mais ses bords sont souples. — Cautérisation ; chlorate ; looch-kermès additionné de 5 gr. de sirop diacode.

Le 27 (4e jour). Nuit meilleure, moins de fièvre ; visage gai ; respiration très-lente ; expectoration plus abondante et de bonne qualité. L'appétit est plus vif, la petite malade prend des potages avec plaisir ; la plaie a bon aspect et commence à bourgeonner sur les bords. On essaye de retirer la canule, qui n'est replacée qu'à trois heures de l'après-midi.

Le 28. Elle est retirée de nouveau ce matin ; la plaie est rosée et se rétrécit profondément. Une petite fausse membrane, courte et large, a encore été rejetée hier soir. Louise commence à dire quelques mots d'une voix moins basse ; elle mange avec appétit — Traitement *ut supra ;* café-kina.

Le 29 (6e jour). La canule a été replacée hier soir. Nuit agitée, sans sommeil ; ce matin, état satisfaisant ; pas de fièvre ; la plaie est couverte de bourgeons charnus un peu pâles ; la voix est toujours très-basse ; la toux conserve un timbre laryngé qui est insolite ; l'examen de la gorge ne fait voir qu'une très-légère rougeur. — Traitement *ut supra ;* onguent styrax pour animer la plaie.

Le 30. Louise ayant encore rendu des débris pseudo-membraneux hier soir, et respirant très-bruyamment pendant son sommeil, on a cru devoir remettre la

canule dont elle s'était parfaitement passée toute la journée; aujourd'hui on ne fera pas de nouvelles tentatives. L'état général est très-bon, sauf l'appétit, qui est beaucoup moins développé.

Le 31. On essaye de retirer la canule, mais il faut la remettre au bout d'une demi-heure.

Le 1er septembre (9e jour). Louise est sans canule depuis ce matin, mais sa respiration est bruyante, comme s'il persistait un obstacle au niveau du larynx; elle souffle cependant des bougies, et il est facile de sentir avec la main que l'air passe en grande partie par les narines; la voix ne fait aucun progrès. Plaie vermeille couverte de bourgeons charnus exubérants qu'il faut réprimer.

Le 2. Hier soir, fièvre et respiration sifflante qui ont engagé à replacer la canule; on a recours au modèle du plus petit calibre (n° 1), et on l'a attaché très-lâchement, de sorte que l'enfant pût respirer à la fois par la canule et par le larynx; la nuit a été bonne. Ce matin, ablation définitive de la canule; Louise est levée pour la première fois; elle joue et saute dans les salles; la voix revient un peu. — Pansement simple.

Le 3 septembre (11e jour). La respiration continue d'être bruyante pendant le sommeil; cependant on ne replace pas la canule. — On supprime le chlorate, ainsi que le kermès, qui n'est pas pris depuis plusieurs jours. Café-kina, une potion.

Le 6 (14e jour). La voix est revenue, mais très-rauque; la plaie, pour la première fois, ne laisse plus passer l'air; elle bourgeonne si activement qu'il faut la cautériser deux fois par jour pour éviter une cicatrice saillante.

Le 13 (21e jour). La cicatrisation est complète.

Le 18. Elle quitte l'hôpital, conservant une grosse toux laryngée et une voix très-rauque qui ont persisté un certain temps après sa sortie. Nous l'avons revue fréquemment depuis, elle continue de se bien porter.

OBSERVATION IX.

Angine couenneuse et croup. Trachéotomie à la deuxième période (emploi du ténaculum, la trachée est incisée de part en part; asphyxie momentanée). Le treizième jour, ablation définitive de la canule; muguet. Le seizième jour, otorrhée; le dix-neuvième jour, cicatrisation complète.

Isaure L....., 5 ans, apportée le 6 septembre 1857, à neuf heures du matin.

Elle est maigre et très-chétive; elle a passé un mois cet été dans le service de M. Gillette, pour une bronchite suspecte. Dans la journée du 3, sans cause con-

nue, mal de gorge et toux rauque; fièvre intense le lendemain; dans la nuit du 4 au 5, accès de suffocation très-violents et respiration tellement sifflante, qu'on crut qu'elle allait mourir. Elle n'a été vue par aucun médecin, n'a pris qu'un peu de sirop d'ipéca, et n'a jamais rendu de fausses membranes. A son arrivée, elle est dans l'état suivant : Face pâle, grisâtre et légèrement cyanosée ; respiration très-gênée, sifflante à une petite distance; 32 inspirations par minute, avec dépression xiphoïdienne assez profonde; pouls petit et très-fréquent, à 148; peau chaude et sèche. Voix très-enrouée, mais non complétement éteinte; toux rauque, mais plus grasse qu'à l'ordinaire; légère diminution de sonorité au sommet gauche en arrière; à l'auscultation, mélange de râles ronflants et muqueux, disséminés dans les deux côtés. Dans la gorge, on constate, sur les deux amygdales, les piliers postérieurs et sur la face postérieure du pharynx, des fausses membranes disposées en bandes verticales; un peu d'engorgement sous-maxillaire des deux côtés. Les urines sont légèrement albumineuses; peu de diarrhée.

Un vomitif (sirop et poudre d'ipéca) donné *illico* ne fait rendre aucune fausse membrane et n'est suivi d'aucun soulagement. A quatre heures de l'après-midi, les progrès de l'asphyxie engagent à ne pas différer l'opération. Les veines jugulaires antérieures sont d'un volume énorme; à 2 centimètres et demi du cartilage cricoïde, elles sont reliées l'une à l'autre par une branche transversale sous-cutanée du calibre d'une plume de dinde, qui constitue une difficulté sérieuse. Après délibération, on rejette la crico-trachéotomie; il est décidé que l'incision sera faite plus haut que d'ordinaire, afin de s'arrêter inférieurement juste au-dessus de cette branche veineuse qui sera écartée et tirée vers le sternum, au moyen d'une érigne. Mon collègue, qui pratique pour la deuxième fois seulement la trachéotomie, fait son incision un peu courte et un peu à droite de la ligne médiane; il reconnaît difficilement la trachée et me cède le bistouri. Après avoir prolongé inférieurement la section de la peau, j'enfonce sous le bord inférieur du cartilage cricoïde un ténaculum ordinaire. qui est confié à un aide; je fais à la trachée une ponction que j'agrandis avec le bistouri boutonné, et j'introduis le dilatateur. Le ténaculum est vite retiré, mais tout mouvement respiratoire a cessé, et les assistants doutent que la trachée soit ouverte, bien que je sente sûrement sous mon doigt les bords des cerceaux divisés. L'enfant est prise d'une asphyxie momentanée des plus émouvantes; sans pouls, sans respiration, les extrémités froides, l'œil vitreux, elle ressemble à un cadavre. Aspirer le sang et faire l'insufflation avec nos lèvres, introduire profondément une grosse sonde dans la trachée et pratiquer la respiration artificielle, flageller vigoureusement presque toute la surface du corps, etc. etc., tous les moyens usités en pareil cas sont rapidement mis en usage, d'abord sans succès. Toutes les

personnes présentes veulent constater avec le doigt que la trachée est bien ouverte; deux reconnaissent, et moi après elles, que l'incision porte sur le côté droit, et que *la paroi postérieure a été traversée du même coup que l'antérieure*. Nos craintes redoublent; cependant, après plusieurs minutes d'une cruelle anxiété, nous voyons enfin se produire une inspiration spasmodique, suivie, à longs intervalles, d'une seconde, puis d'une troisième, et l'enfant se ranime très-lentement; elle finit par tousser et rejette une fausse membrane large, mais peu épaisse; on introduit la canule n° 2 (sinapisme, boules d'eau chaude, vin sucré, jus de citron, etc.); les extrémités restent froides et livides pendant plus d'une heure encore, et la réaction est très-longue à se faire, mais ensuite elle est très-intense.

A onze heures du soir, peau très-chaude; 152 pulsations; respiration large, facile; toux humide et commencement d'expectoration de bon augure. — Chlorate, 5 grammes; kermès, 0,05.

Le 7 (2e jour). Notre petite opérée a passé une nuit assez bonne; assise sur son séant, elle est souriante; son visage est rosé, elle a déjà bu de grand matin une tasse de lait sortant du pis de la vache; ses crachats sont de bonne nature; on y a retrouvé plusieurs débris pseudo-membraneux; toux grasse; respiration calme, silencieuse; râle muqueux, mais l'air pénètre partout. Le pouls conserve sa fréquence (146); pas de nausées. — Café-kina; chlorate, 4 grammes; lait, biscuits, etc.

Le 8 (3e jour). Isaure continue d'aller bien; son appétit assez développé, sa respiration parfaitement calme, à 32; elle joue sur son lit. La plaie, examinée pour la première fois, a bon aspect; cependant elle est cautérisée légèrement; plusieurs petites fausses membranes sont de nouveau expulsées. — Lait, potages.

Le 9 (4e jour). L'état général est toujours très-bon; la déglutition est un peu troublée; les boissons et quelques parcelles alimentaires passent de temps en temps par la plaie. La canule a pu être retirée hier pendant plusieurs heures; la plaie, un peu blanchâtre en quelques points, commence à bourgeonner sur les bords.

Le 10 (5e jour). Toute la journée d'hier a été passée sans la canule, qui a été replacée seulement pour la nuit; la toux a été un peu plus fréquente: la respiration est très-calme, 28 inspirations seulement; mais le pouls conserve sa fréquence (128). L'appétit est modéré et a besoin d'être excité; pas de nausées; la plaie se couvre de bourgeons charnus rosés. — Sirop diacode, 4 grammes dans le looch-kermès.

Le 12. La canule est enlevée définitivement depuis deux jours; la déglutition se fait un peu de travers, mais d'une manière constante. La gorge présente encore

quelques taches blanches sur les amygdales ; on continue le chlorate, bien qu'il n'ait pas produit de salivation marquée.

Le 13 (8e jour). Toux plus fréquente, surtout dans le décubitus horizontal; langue sale, présentant, aux environs du frein, trois petites ulcérations aphtheuses; constipation. La plaie est rosée et se rétrécit.

Le 14 (9e jour). La respiration est devenue bruyante hier soir, et on a été forcé de réintroduire pour la nuit une petite canule (n° 1); Isaure a beaucoup mieux dormi que d'habitude.

Le 16 (11e jour). Depuis deux jours de suite, on replace la canule n° 2. La poitrine renferme plus de râle muqueux, et les crachats sont très-abondants; les aphtes de la langue restent stationnaires, et l'amygdale gauche conserve une petite tache blanchâtre. La plaie est pâle et présente deux petits points d'apparence pseudo-membraneuse qui sont cautérisées vigoureusement. Isaure est du reste gaie, a plus d'appétit (une portion); on la descend pendant une heure dans le jardin, au soleil.

Le 18 (13e jour). La langue présente un peu de muguet; la plaie est vermeille et bourgeonne activement. La canule n'est plus replacée la nuit (collutoire borate); on supprime le chlorate.

Le 21 (16e jour). Le muguet s'est étendu à tout l'intérieur de la bouche; les aphtes sont guéris. La gaieté et l'appétit persistent; le teint est plus clair; la plaie se rétrécit. Otorrée depuis hier soir. — Injections émollientes.

Le 25 (20e jour). Isaure, malgré un appétit très-développé, reste maigre et pâle; elle conserve de la fréquence dans le pouls, et de gros râles ronflants dans la poitrine; des explorations très-répétées n'ont jamais fait découvrir de signes de tubercules. Pas de diarrhée; la plaie, très-étroite, laisse encore passer l'air; le muguet a rapidement cédé au collutoire borate.

Le 27 (22e jour). La voix commence seulement à revenir un peu; le papier chimique a déterminé, par son application prolongée, deux petits ulcères symétriques placés près de chaque mamelon et qui sont très-douloureux. — Cataplasmes.

Le 1er octobre (26e jour). L'air ne passe plus par la plaie, qui est extrêmement réduite; la voix a fait de rapides progrès depuis quelques jours; elle est sonore, mais n'a pas encore toute sa pureté. Isaure a le teint bien meilleur, mais elle est maigre; il est vrai qu'elle a considérablement grandi; elle commence à faire quelques pas dans la salle. L'otorrhée diminue.

Le 4 (29e jour). La cicatrisation est complète, la voix est redevenue tout à fait naturelle; la santé générale est bonne. Exeat.

Nous avons revu cette enfant plusieurs fois et tout récemment encore; elle reste maigre et chétive, malgré l'usage prolongé de l'huile de foie de morue.

OBSERVATION X.

Croup. Application de sangsues en ville; trachéotomie à la 3e période. Expulsion de fausses membranes tubulées; salivation très-abondante, provoquée par le chlorate de potasse. Le 7e jour, ablation de la canule; le 27e jour, cicatrisation complète.

Evelina T....., 3 ans et demi, fille d'un employé, à la Petite-Villette ; apportée le 13 décembre 1857, dans un état d'asphyxie imminente.

De bonne santé habituelle, grasse et bien constituée, elle a commencé à tousser et à être légèrement enrouée dans la nuit du 10 au 11 décembre. Elle s'est levée toute la journée du 11, mais sa voix et sa toux étaient rauques et sourdes. Hier, 12, on lui a fait sous la mâchoire une friction avec l'huile de croton tiglium ; elle a pris dans la journée un vomitif qui n'a fait rendre aucune fausse membrane ; et enfin le soir on a eu la malheureuse idée de lui appliquer sur la poitrine, près des mamelons, quatre sangsues qui ont coulé très-abondamment, et ont produit une décoloration générale des téguments. Ce matin sa voix était tout à fait éteinte et sa respiration tellement gênée que le médecin l'a envoyé à la hâte à l'hôpital. Elle arrive à midi littéralement mourante ; après un examen rapide, qui ne fait découvrir aucune contre-indication absolue, notre collègue Foville, interne à l'hôpital Necker, l'opère sans retard ; elle perd à peine quelques cuillerées de sang, ne rend pas de fausses membranes sur le moment, mais éprouve un soulagement instantané. Après les soins immédiats habituels (sinapismes, vin sucré, etc.) on prescrit 4 gr. de chlorate de potasse, du café-kina, bouillon ou lait.

Toute la journée elle est faible, somnolente, et vomit malheureusement tout ce qu'elle avale.

Le 14 (2e jour). Nuit très-mauvaise ; à quatre heures du matin, elle est prise d'un accès de suffocation des plus violents qui force la religieuse de retirer elle-même la canule ; après une quinte de toux aigre et sifflante, l'enfant finit par rejeter une énorme fausse membrane très-épaisse, longue de 5 centimètres et demi, et formant à sa partie supérieure un tube complet, exactement moulé sur la trachée.

A la visite, nous la trouvons calme, mais très-pâle, très-abattue, l'œil éteint ; 40 inspirations parfaitement silencieuses ; 120 pulsations seulement ; pas de complication thoracique ; toux rare ; crachats peu abondants, mais de bonne qualité ; pas de diarrhée, mais les vomissements suivent de très-près l'ingestion de toute espèce de boisson. — Cautérisation légère de la plaie, qui est petite, régulière, et

de bon aspect. Eau de seltz et boissons froides dans l'espoir d'arrêter les vomissements; le reste *ut supra.*

Le 15 (3e jour). L'enfant n'a cessé de vomir que cette nuit; elle a rendu des débris allongés pseudo-membraneux, et crache plus souvent; ce matin à cinq heures, la religieuse a retiré de nouveau la canule, et extrait de l'intérieur de la trachée avec la longue pince œsophagienne, un grand nombre de mucosités concrètes, de couleur jaune verdâtre.

A la visite, malgré sa pâleur excessive, la petite malade a la physionomie meilleure, l'œil plus vif et commence à jouer sur son lit; respiration calme; pouls plus fréquent, à 136; la plaie est pâle, un peu blanchâtre à sa partie supérieure. On introduit facilement la canule n° 3.

Le 16 (4e jour). Depuis hier, salivation très-abondante provoquée par le chlorate; l'enfant ne cesse de baver; elle va très-bien, prend avec plaisir du lait et du bouillon; son pouls est tombé à 108; sa respiration est remarquablement lente, 20 inspirations seulement. Ce matin, dans un effort de toux, elle a encore rejeté par la canule une large fausse membrane non tubulée; la plaie est un peu rouge et gonflée sur les bords, grisâtre dans ses parties profondes; une petite fausse membrane flottant sur les lèvres de la trachée est extraite avec des pinces. — Cautérisation de la plaie, suivie d'un peu d'écoulement sanguin sur les bords; larges onctions avec la pommade de concombre; la canule peut être retirée sans inconvénients pendant deux heures. Boissons vineuses, potages.

Le 17 (5e jour). La soirée d'hier a été agitée; on a encore recueilli une petite fausse membrane; la salivation continue d'être très-abondante; la plaie, largement béante, est toujours enflammée sur les bords; on enlève la canule à plusieurs reprises. Pansement simple.

Le 18 (6e jour). Au-dessous de la plaie, il s'est formé une petite ulcération à fond grisâtre, de mauvais aspect, qu'on cautérise vigoureusement; l'état général continue d'être bon; l'appétit se développe; Evelina prend des potages, des jaunes d'œufs et montre pour le vin un goût très-développé; son teint reste néanmoins très-pâle.

Le 19 (7e jour). La canule est retirée définitivement; la plaie et l'ulcération cutanée ont meilleure mine. — Lotion avec la décoction de ratanhia; onguent digestif.

Le 22 (10e jour). Evelina commence à dire quelques mots à voix lente; la plaie est vermeille et se rétrécit beaucoup; la petite ulcération est presque entièrement guérie. — On supprime le chlorate; pansement simple.

Le 26 (14e jour). La voix est fraîche et lente; l'état général est très-bon, mais le visage reste pâle et légèrement bouffi; les conjonctives et la muqueuse buc-

cale sont très-décolorées ; la plaie se rétrécit, mais est blanchâtre et creuse depuis deux jours. — Eau de Spa ; on remplace le café-kina, qui est pris avec une répugnance presque invincible, par un mélange de sirop et de vin de kina ãã 30 grammes.

Le 30 (18e jour). Evelina se lève pour la première fois, elle est assez forte sur ses jambes ; sa plaie est redevenue vermeille, mais laisse encore passer l'air.

Le 2 janvier (22e jour). L'air ne passe plus ; Evelina commence à reprendre quelques couleurs et un peu d'embonpoint.

Le 7 (27e jour). Elle sort parfaitement guérie, avec une cicatrice régulière.

OBSERVATION XI.

Croup. Vésicatoire au devant du cou ; trachéotomie à la 3e période. Emphysème traumatique peu étendu. Le 11e jour, bronchite générale des plus graves ; le 13e jour, ablation définitive de la canule. Diarrhée rebelle, double otorrhée. Le 31e jour, cicatrisation complète.

Marie S....., 3 ans 3 mois, fille d'un forgeron, est apportée le 21 décembre 1857, à huit heures du soir, avec tous les signes d'un croup arrivé à sa période ultime. Elle est malade depuis huit jours ; on lui a appliqué la veille un vésicatoire très-large au devant du cou ; son état paraît tellement désespéré à mon collègue de garde, que non-seulement il ne pratique pas la trachéotomie, mais ne fait même aucune prescription. La petite malade passe une nuit des plus anxieuses avec de fréquents accès de suffocation, dont chacun semble devoir être mortel.

Le 22 décembre, à la visite, nous la trouvons pourtant assise sur son séant, en proie à une dyspnée horrible, le cou tendu, la respiration très-sifflante, s'entendant à une grande distance, la voix complétement éteinte, le visage pâle et plombé, le pouls d'une petitesse et d'une fréquence extrêmes ; les amygdales volumineuses et rouges ne présentent qu'un pointillé blanc ; pas d'engorgement ganglionnaire ; le vésicatoire est blanchâtre, sans fausses membranes proprement dites ; une diarrhée jaune verdâtre abondante s'est déclarée cette nuit. Dans ces conditions, la mort paraît inévitable et prochaine ; on se borne à prescrire un vomitif, pour ainsi dire par acquit de conscience. — Sirop, 25 gr. et poudre d'ipéca, 0,75, *illico ;* décoction de ratanhia et poudre de kina pour le vésicatoire.

Cependant, à dix heures du matin, la résistance de l'enfant, les efforts inouïs auxquels elle se livre pour faire pénétrer un peu d'air dans sa poitrine, le caractère si manifestement laryngé de la dyspnée m'engagent à provoquer une consultation entre plusieurs de mes collègues, afin d'examiner s'il n'y aurait pas lieu de

recourir à la trachéotomie. L'opération décidée est pratiquée sur le champ par mon collègue Gibert. Elle est rendue difficile et laborieuse par la brièveté et l'embonpoint du cou, par la surface humide du vésicatoire sur laquelle porte directement l'incision, et surtout par les mouvements brusques et violents qu'exécute l'enfant. La trachée est ouverte un peu sur le côté, ce qui gêne l'introduction du dilatateur et de la canule ; après plusieurs tentatives infructueuses par le procédé ordinaire, celle-ci est enfin introduite très-rapidement par mon collègue Fournier, sans dilatateur et sans sonde, avec le seul secours du doigt.

Pendant ces tâtonnements, il s'est développé un peu d'emphysème sur les parties latérales du cou. L'enfant, pâle et froide, est dans un état syncopal qui inspire les plus grandes inquiétudes. Elle ne se ranime et ne se réchauffe qu'après deux heures d'excitations de toutes sortes (frictions sèches, ou avec l'eau de cologne ; sinapismes ; boules d'eau chaude ; vin chaud et sucré, jus de citron, etc.) Elle a rendu plusieurs fausses membranes larges, mais assez courtes. — Frictions ménagées aux environs de la plaie pour combattre l'emphysème.

Le soir, à cinq heures, elle est en pleine réaction ; face rouge et chaude ; 164 pulsations ; respiration fréquente mais silencieuse ; toux grasse, très-humide ; crachats de bonne nature parmi lesquels on a encore recueilli des débris pseudo-membraneux. — Chlorate de potasse, 4 grammes ; looch avec kermès, 0,05, s'il n'y a pas de diarrhée.

Le 23 (2e jour). La nuit a été assez bonne, et M. Blache est surpris de trouver la petite malade en train de jouer sur son lit, le visage coloré, plein de vie, la respiration silencieuse, quoique encore accélérée ; le pouls assez vigoureux, à 120 seulement ; toux fréquente, mais grasse ; crachats gluants ; râles muqueux à grosses bulles disséminées dans la poitrine ; la diarrhée a cessé ; l'enfant a pris ce matin 100 grammes de café-kina, et boit du lait avec plaisir ; pas de salivation. L'emphysème a notablement diminué ; le vésicatoire, au centre duquel se trouve la plaie, a meilleur aspect qu'hier ; sa surface est généralement plus rouge, et ne présente plus que quelques îlots blanchâtres qu'on touche légèrement avec le crayon ; la plaie, assez laide, est également cautérisée ; son obliquité exige l'emploi du dilatateur pendant qu'on change les cordons de la canule. — Chlorate et kermès, *ut supra ;* café-kina ; papier chimique sur la poitrine ; lait, bouillon.

Le 24. Amélioration marquée ; 116 pulsations ; moins de râles ; pas de diarrhée ; la petite malade est gaie et commence à s'alimenter légèrement ; elle a encore rendu de très-petites fausses membranes ; le vésicatoire continue d'être d'un rouge vineux très-foncé ; la plaie, moins grisâtre, est cautérisée néanmoins ; il n'y a plus trace d'emphysème.

Le 25. L'état général est bon ; 112 pulsations seulement ; visage rosé ; appétit

développé ; légère diarrhée depuis hier ; pas de nouvelles fausses membranes ; le vésicatoire commence à sécher ; la plaie, large et béante, conserve profondément une surface blanchâtre qui est de nouveau cautérisée ; la canule peut être retirée pendant quinze minutes.

Le 26. Marie va de mieux en mieux ; elle a pris du potage ce matin pour la première fois : jusque-là, elle ne s'était nourrie que de laitage et de biscuits ; 96 pulsations ; la plaie, quoique large, commence à bourgeonner ; toute la partie inférieure du vésicatoire est sèche, mais très-rouge et recouverte d'un épiderme mince et frisé. — La canule est retirée depuis dix heures du matin jusqu'à trois heures de l'après-midi.

Le 27 (6e jour). Elle est enlevée de nouveau pendant quelques heures, mais un accès brusque de suffocation a forcé de la réintroduire à la hâte ; la petite malade a eu ensuite de la fièvre, une toux sèche pendant trois heures, et a rendu une très-petite membrane. — On porte à 10 centigr. la dose de kermès.

Le 28. La plaie est bordée d'un petit liséré blanchâtre, mais tout le reste de sa surface se couvre de bourgeons charnus. — Lotion des bords avec le jus de citron et la décoction de ratanhia ; styrax autour du pavillon de la canule.

Le 30 (9e jour). L'état général est moins bon depuis deux jours ; diarrhée ; fièvre assez vive, 128 pulsations ; petits frissons répétés et sensation continuelle de froid ; physionomie fatiguée et pâle ; toux fréquente et humide, mais très-quinteuse et très-fatigante ; crachats plus liquides, sans fausses membranes ; dans la poitrine, râles de bronchite généralisée ; aucun signe de pneumonie ; le vésicatoire, qu'on a couvert depuis quelques jours de poudre de quinquina jaune, est aujourd'hui complétement sec ; la plaie, malgré des cautérisations quotidiennes, conserve son liséré blanchâtre. La canule, enlevée le matin, est replacée le soir. — Chlorate, café-kina ; kermès, 0,05 seulement, à cause de la diarrhée ; demi-quart de lavement avec 3 gouttes de laudanum ; lait de poule, jaunes d'œufs, eau panée pour boisson.

Soir. Fièvre ardente ; peau très-chaude, plus de 140 pulsations ; respiration très-fréquente ; rien de plus dans la poitrine. La canule est replacée à neuf heures et demie du soir, mais ne paraît pas procurer de soulagement. — Sinapismes, manuluves.

Le 31. Légère amélioration ce matin, moins de fièvre et de dyspnée ; la plaie a meilleure mine, elle est moins plate et moins large. On est forcé de replacer la canule dans l'après-midi. Grande agitation toute la journée ; la diarrhée persiste, quoique moins abondante. — Lavement laudanisé.

Le 1er janvier 1858 (11e jour). Fièvre très-forte, pommettes très-rouges, yeux cernés, peau excessivement chaude ; pouls très-accéléré, râles muqueux abon-

dants dans la poitrine; toux fréquente, très-grasse; pas de modification de la plaie. — Vomitif avec sirop, 25 gram., et poudre d'ipéca, 0,60. Le reste *ut supra.*

Le 2. L'état s'aggrave sensiblement et nous donne les plus vives inquiétudes ; 148 pulsations, respiration courte et fréquente ; pas de souffle ni de matité dans la poitrine, mais râles vibrants et sous-crépitants fins, tellement généralisés, qu'on redoute une bronchite capillaire; la physionomie est très-altérée, pâle, amaigrie ; la diarrhée continue, l'appétit est presque entièrement aboli. La plaie ne fait aucun progrès vers la guérison ; ses bords et ses parois se recouvrent d'une couche blanchâtre assez mince, malgré des pansements fréquents et variés. Il a été impossible à l'enfant de se passer un seul instant de sa canule depuis hier. — Sirop d'ipéca et sirop de kina, une cuillerée à café alternativement toutes les demi-heures ; café-kina ; bismuth ; lait de poule.

Le 3 (13e jour). Elle est un peu moins mal et surtout moins oppressée, 140 pulsations ; la physionomie est toujours très-altérée ; teint grisâtre ; la plaie est dans le même état. On enlève la canule définitivement. — Même prescription que la veille.

Le 4 (14e jour). Assez bonne nuit ; moins de fièvre, moins de diarrhée; râles moins abondants, toujours muqueux ; la plaie recommence à présenter quelques bourgeons charnus rosés. — Pansement simple.

Le 5. La physionomie, quoique très-fatiguée encore, est plus souriante; l'enfant retrouve peu à peu sa gaieté et son appétit; la diarrhée a presque entièrement cessé ; la plaie se rétrécit légèrement et prend des tons plus vifs.

Le 7 (17e jour). La diarrhée a reparu depuis deux jours ; les traits sont encore très-tirés, et le teint est grisâtre, cachectique; mais la poitrine est en bien meilleur état, et la plaie marche vers la cicatrisation. — Lavement amidonné et laudanisé ; bismuth ; jaunes d'œufs et lait de poule pour aliments.

Le 8 (18e jour). On constate ce matin une otorrhée assez abondante du côté droit. — Injection avec eau de guimauve et de pavot.

Le 10. La diarrhée est enfin passée ; le teint s'améliore ; la plaie, très-étroite, laisse encore passer l'air.

Le 13 (23e jour). La guérison fait de rapides progrès. Marie joue sans cesse ; son teint s'éclaircit, elle mange avec appétit, mais ne reprend pas d'embonpoint; sa voix reste très-basse ; la plaie conserve des bords gris jaunâtres.— Pansement avec jus de citron; styrax.

Le 17 (27e jour). Une otorrhée se déclare du côté gauche ; celle du côté droit est moins abondante; la santé générale est bonne, mais la physionomie est toujours altérée. Pour la première fois, Marie se décide à faire entendre quelques mots à haute voix, mais très-timidement. La plaie reste stationnaire.

Le 19 (29e jour), l'air ne passe plus.

Le 21 (31e jour). La cicatrisation est complète. Marie sort de l'hôpital, conservant sa double otorrhée et une bronchite en voie de guérison ; la voix est faible, mais claire.

OBSERVATION XII.

Coqueluche datant de trois mois; croup. Trachéotomie à la 2e période ; ulcération de l'oreille ; persistance des quintes. Le 6e jour, ablation de la canule ; le 19e jour, cicatrisation complète.

Camille R....., 3 ans et demi, apportée le 20 janvier 1858, à trois heures du soir. Elle est grasse et vigoureusement constituée, tempérament sanguin, de bonne santé habituelle; elle a été prise, il y a trois mois, d'une forte coqueluche, pendant laquelle elle a eu la rougeole, et qui détermine encore maintenant quelques quintes. Il y a déjà une quinzaine de jours qu'elle souffre de la gorge ; elle a été traitée par des vomitifs répétés, et prend du chlorate de potasse depuis le 15 janvier. Le 18, la toux et la voix ont pris un caractère de raucité inquiétant, et ce matin, après avoir encore donné un vomitif avec tartre stibié, le médecin, effrayé des progrès de la dyspnée, a donné le conseil de l'envoyer à l'hôpital.

Le 20 janvier, à son arrivée, elle est dans l'état suivant : face très-colorée, sans cyanose ; col court et gonflé ; aphonie complète, toux caractéristique ; sifflement laryngo-trachéal s'entendant à distance, 40 inspirations par minute, hautes et profondes, avec dépression xyphoïdienne ; peau chaude, 132 pulsations ; pas de complication pulmonaire appréciable, pas d'engorgement ganglionnaire ; très-légère rougeur, sans fausse membrane, dans la gorge ; diarrhée jaunâtre provoquée par le tartre stibié.

Le sifflement inspiratoire est tellement fort que je n'hésite pas à pratiquer sur-le-champ l'opération, qui me paraît inévitable ; elle ne présente aucun incident remarquable. Une fausse membrane est rejetée ; mais, dès que la canule est fixée, l'enfant, au lieu d'éprouver le soulagement habituel, est prise d'une quinte de toux sèche et stridente, des plus pénibles, et de nausées si impérieuses, qu'elle enfonce ses doigts dans sa bouche pour provoquer le vomissement. Elle reste pendant une demi-heure environ dans cet état d'anxiété que rien ne peut faire cesser, et n'est enfin soulagée que par le rejet de quelques boissons mêlées de matières glaireuses. (Chlorate ; kermès, 0,10 ; sinapismes ; papier chimique sur la poitrine.) Le soir, à huit heures, réaction intense ; 60 respirations, 164 pulsations ; toux quinteuse et humide, crachats de bon augure.

Le 21 janvier (2e jour). L'enfant a été agitée la nuit, mais ce matin elle est calme et gaie; respiration encore fréquente, mais silencieuse; crachats de bonne nature, parmi lesquels on a retrouvé de petits débris pseudo-membraneux; salivation marquée. En cautérisant la plaie, rejet d'une fausse membrane courte et large; on aperçoit pour la première fois, derrière l'oreille gauche, un sillon ulcéreux, à fond blanc grisâtre, de mauvais aspect, qui est cautérisé vigoureusement, puis pansé avec du styrax.

Le 22 (3e jour). La journée d'hier et cette nuit ont été bonnes; l'enfant a moins de fièvre, 132 pulsations, la respiration beaucoup plus calme; elle n'a plus de diarrhée, commence à s'alimenter légèrement et joue sur son lit. L'ulcération de l'oreille n'est pas modifiée; la plaie a assez bonne mine : toutes deux sont cautérisées légèrement; on n'a pas recueilli de nouvelles fausses membranes depuis vingt-quatre heures.

Le 23 (4e jour). La toux prend de plus en plus les caractères de la coqueluche; les quintes, pénibles et prolongées, s'accompagnent d'une injection très-vive de la face, et de nausées sans vomissements. Dans la poitrine, gros râles ronflants et muqueux. L'état général continue d'être très-bon; l'enfant demande des biscuits et du potage; la plaie a très-bon aspect, elle est entourée d'un certain nombre de petites pustules qui causent de la démangeaison : on cesse de la cautériser; l'ulcération de l'oreille est également vermeille et pansée simplement. — La canule est retirée pendant quatre heures.

Le 25 (6e jour). Elle est enlevée définitivement aujourd'hui; la plaie est rosée et bourgeonne activement; l'ulcération de l'oreille est presque complétement guérie. L'état général est excellent, malgré les quintes de coqueluche qui se caractérisent de plus en plus; elles obligent l'enfant à rendre les crachats par la bouche. — Une portion : on supprime le chlorate.

Le 28 (9e jour). Les quintes augmentent au lieu de diminuer, et sont suivies d'une expectoration très-abondante de crachats opaques et gluants; pas de fièvre, appétit développé; la plaie est très-belle et se rétrécit rapidement; l'enfant commence à prononcer quelques mots à voix haute; l'oreille est guérie.

Le 3 février (15e jour). Camille est levée pour la première fois; elle va de mieux en mieux. Sa plaie est extrêmement réduite; la peau voisine se fronce en plis radiés à mesure que se forme la cicatrice.

Le 7. L'air ne passe plus, mais la coqueluche persiste; la voix est naturelle.

Le 8 (19e jour), cicatrisation complète. Exeat.

Cette enfant est venue nous voir plusieurs fois à la consultation, à cause de la résistance de sa coqueluche; elle est aujourd'hui parfaitement guérie.

OBSERVATION XIII.

Coqueluche depuis trois mois ; croup non précédé d'angine couenneuse ; herpès labialis ; salivation abondante provoquée par le chlorate de potasse. Trachéotomie à la 2e période ; persistance des quintes de coqueluche. Le 4e jour, ablation de la canule ; le 19e jour, cicatrisation complète.

Élisa M....., 6 ans et demi, de Vaugirard, entrée le 28 janvier, à trois heures de l'après-midi.

De bonne santé habituelle, elle a la coqueluche depuis trois mois, et conserve encore des quintes fréquentes. Prise de mal de gorge et d'enrouement le mardi soir, 26 janvier, elle s'est cependant levée, a mangé et joué comme à l'ordinaire le mercredi 27 ; mais le soir la voix s'est éteinte complétement. — Un vomitif avec l'ipéca a produit peu d'effet, et la nuit dernière a été très-mauvaise.

Ce matin, le médecin n'a pas constaté de fausses membranes dans la gorge, mais n'en a pas moins diagnostiqué un croup, et a prescrit un autre vomitif avec tartre stibié, 0,10, et sirop d'ipéca, 30 gr., lequel n'a produit ni selles ni vomissements. La gêne de la respiration augmentant depuis le matin, a engagé les parents à conduire leur fille à l'hôpital. Elle présente à son arrivée un sifflement laryngo-trachéal assez prononcé pour faire redouter la nécessité prochaine de la trachéotomie. — Sinapismes.

A quatre heures du soir, il y a un amendement notable : visage calme, pommettes légèrement colorées, respiration silencieuse, peu accélérée ; peau chaude, pouls vibrant, à 124 ; aphonie ; toux fréquente et grasse, par quintes, comme dans la coqueluche, suivie du rejet de crachats muco-purulents jaunes et opaques, sans fausses membranes ; dans la poitrine, sonorité partout normale ; râles ronflants généralisés ; pas d'engorgement sous-maxillaire ; dans la gorge, on ne constate que de la rougeur et un très-léger gonflement des amygdales ; la droite est seule tachée à sa base d'un petit point blanc, mais qui ne paraît pas de nature diphthéritique.— Sinapismes ; boissons chaudes ; julep avec chlorate, 4 gr. ; vomitif continuel avec ipéca, si le sifflement laryngo-trachéal reparaît.

La nuit se passe assez bien, mais vers six heures du matin la respiration redevient bruyante. — On donne le vomitif, qui ne fait rendre que des glaires et des crachats opaques en grande abondance.

Le 29 janvier. A la visite, la respiration est encore légèrement sifflante, 52 inspirations ; pouls vif et roide, à 120 ; la gorge est dans le même état qu'hier, il est impossible d'y découvrir la moindre trace de fausse membrane ; l'aphonie est

complète ; la toux continue d'être rauque et quinteuse; le visage est plus animé qu'hier. —Malgré l'incertitude du diagnostic, on prescrit: chlorate, 4 gr., loochkermès, 0,10; sinapismes ; lait.

Quatre heures du soir. Voix un peu moins éteinte; le sifflement inspiratoire a augmenté vers deux heures, puis s'est calmé; pas d'accès de suffocation ; physionomie calme; la petite malade, qui a un caractère très-doux et très-gai, joue sur son lit. Je suis frappé d'une éruption d'*herpès labialis* encore incomplète, qui s'est produite depuis ce matin à la lèvre inférieure ; elle se compose de deux groupes de vésicules; les unes encore mal formées sont immédiatement à gauche de la ligne médiane, et empiètent sur la portion vermeille des lèvres ; les autres, plus développées, siégent près de la commissure, à l'union de la peau et de la muqueuse. Un examen très-attentif de la gorge n'y fait découvrir ni fausses membranes, ni *vésicules*, ni ulcération; la petite tache blanche de l'amygdale droite persiste seule. La salivation provoquée par le chlorate a été assez abondante pour mouiller plusieurs mouchoirs; appétit assez développé; peu de diarrhée.

Le 30. La nuit a été bonne ; l'herpès a gagné le milieu de la lèvre supérieure ; les vésicules de la lèvre inférieure sont jaunes, remplies de pus; même état de la gorge. En déprimant fortement la base de la langue, j'aperçois l'épiglotte qui est d'un rouge vif très-intense, mais ne présente pas de fausse membrane. A neuf heures et demie, la respiration devient sifflante; une quinte violente est suivie d'un accès de suffocation des plus pénibles (visage cyanosé, couvert de sueur, etc.). — Vomitif *illico*, chlorate et kermès *ut supra*.

Malgré le vomitif, la dyspnée fait des progrès tels qu'à une heure et demie de l'après-midi la trachéotomie devient nécessaire; elle est habilement pratiquée par mon collègue Collin; légère hémorrhagie veineuse; des fausses membranes, en grand nombre, longues et étroites, non tubulées, sont rendues pendant l'opération.

Cinq heures du soir. Visage et respiration calmes, fièvre modérée; les crachats gluants rendus par la canule sont encore teints d'un peu de sang ; la petite malade en rend aussi par la bouche pendant ses quintes de coqueluche qui persistent; un petit suintement sanguin de la plaie force d'introduire une rondelle d'agaric sous le taffetas.

Le 31 (2e jour). Élisa a passé une bonne nuit ; elle joue déjà sur son lit ; respiration très-calme, 32 inspirations, 120 pulsations ; toux quinteuse moins fréquente, crachats de bonne nature. Rien de nouveau dans la poitrine ; l'herpès labialis se sèche; la plaie a très-bon aspect ; on retire la canule pendant une heure. — Pas de cautérisation ; chlorate, kermès *ut supra ;* lait, potages.

Le 1er février. Malgré une fièvre ardente hier soir (140 pulsat.), la nuit a été bonne ; ce matin, pouls et respiration calmes, gaieté, appétit développé ; la salivation continue d'être abondante ; pas de nouvelle fausse membrane ; la plaie a très-bonne mine. — Pas de cautérisation ; traitement *ut supra.*

Le 2 (4e jour). Trois petites fausses membranes ont été rendues hier ; état général excellent ; appétit moins vif ; salivation toujours très-marquée ; pas de diarrhée ; une expectoration abondante se faisant par la bouche dans les quintes de coqueluche, on se décide à enlever la canule ; la plaie est belle. — Linge fenêtré, pas de cautérisation ; traitement *ut supra.*

Le 3. On n'a pas besoin de replacer la canule ; la plaie est un peu pâle dans ses parties profondes ; on la cautérise légèrement. Élisa a plus d'appétit, a pris hier plusieurs potages ; elle joue sans cesse sur son lit. — Traitement *ut supra.*

Le 4. La plaie est vermeille et commence à se rétrécir ; santé générale excellente ; les quintes et l'expectoration muco-purulente persistent. — On supprime le kermès ; chlorate *ut supra.*

Le 6 (8e jour). Élisa commence à faire entendre quelques mots à voix haute ; elle continue d'aller parfaitement ; la plaie est un peu pâle.

Le 7 (9e jour). La cicatrisation fait des progrès rapides ; physionomie pâle ; les croûtes d'*herpès labialis* ne sont pas encore détachées. — On supprime le chlorate ; eau de Spa, café-kina.

Le 10 (12e jour). La plaie est réduite à un petit orifice qui laisse encore passer l'air ; la voix est grave et légèrement rauque ; les quintes de coqueluche sont moins fréquentes. — Cautérisation de la plaie.

Le 13 (15e jour). Élisa se lève et court dans la salle depuis deux jours ; l'air ne s'échappe plus par la plaie, qui est très-réduite.

Le 17 (19e jour). La cicatrice est complète ; elle est très-petite, de forme triangulaire, en fer de lance, dont la pointe serait dirigée en bas ; elle adhère au tube laryngo-trachéal, et la peau voisine se fronce en travers de chaque côté dans les mouvements de cet appareil. Élisa conserve encore quelques rares quintes de toux ; son teint est pâle, un peu fatigué ; cependant la santé générale est très-bonne. *Exeat.* Elle a été revue depuis et continue de se bien porter.

OBSERVATION XIV.

Angine couenneuse très-étendue et croup. Vésicatoire au cou appliqué en ville ; trachéotomie à la 3e période. Difficultés pour l'ablation de la canule, qui n'est définitive que le quatorzième jour. Le dix-neuvième jour, cicatrisation complète et exeat. Un mois après, paralysie du voile du palais, strabisme, altération de la vue, faiblesse musculaire générale ; paraplégie incomplète. Traitement efficace par les toniques et les bains sulfureux.

Mélanie A....., 6 ans et demi, fille d'un cordonnier, entrée le 3 février 1858.

Très-maigre et très-chétive; de mauvaise santé habituelle; elle a eu, en 1857, une coqueluche grave qui a laissé à la suite une toux opiniâtre. La poitrine est très-bombée en avant, d'une grande maigreur, et présente, au niveau des articulations chondro-costales, un chapelet rachitique légèrement marqué.

Le 28 janvier, sans cause connue, elle a été prise d'une fièvre modérée, avec mal de gorge et légère raucité de la voix; elle s'est levée et a mangé comme d'habitude le 29 et le 30. Un médecin, consulté pour la seconde fois le 31, déclare de nouveau la maladie sans gravité; mais le lendemain, 1er février, il reconnut des fausses membranes au fond de la gorge et prescrivit un vomitif avec 5 centigrammes de tartre stibié, puis 2 grammes de chlorate de potasse à l'intérieur. Hier, 2, il porta à 3 grammes la dose de ce sel, et cautérisa la gorge avec la pierre infernale. La voix est complétement éteinte depuis hier; toute la nuit, la respiration a été très-sifflante et il y a eu plusieurs accès de suffocation très-violents. Ce matin, le médecin a fait appliquer sur le côté gauche du cou un vésicatoire de 7 centimètres de diamètre qui a déjà produit une phlyctène, et de plus il a fait donner un lavement avec 25 grammes de sulfate de soude qui a provoqué une selle liquide très-abondante.

Le 3, à dix heures et demie du matin, au moment de son arrivée, elle est dans l'état suivant: Face pâle et plombée; cercle bleuâtre sinistre autour des yeux; voix très-déchirée, sans être entièrement éteinte; toux caractéristique; sifflement laryngo-trachéal s'entendant à une grande distance; contrairement à ce qui a lieu d'ordinaire, l'expiration est aussi gênée, aussi sifflante que l'inspiration: 32 par minute. Pouls très-faible, à 136; dans la poitrine, sonorité incomplète, surtout à droite, et retentissement du bruit laryngo-trachéal. Sous l'angle droit de la mâchoire, un ganglion très-tuméfié et douloureux au toucher; les amygdales sont plaquées de fausses membranes blanches, tachetées de noir; la luette est enveloppée d'un capuchon pseudo-membraneux, également gris-noirâtre; cette colo-

ration paraît être le résultat de la cautérisation avec le nitrate d'argent. Le pharynx est aussi tapissé, sur sa paroi postérieure, de bandes blanches assez longues ; il n'y a pas de signes de coryza coenneux.

Malgré les conditions défavorables que présente l'enfant, je me décide à l'opérer sur-le-champ. Je suis obligé de diviser un pont assez épais de corps thyroïde et ne puis éviter une hémorrhagie veineuse assez abondante; la trachée incisée, il s'en échappe un certain nombre de fausses membranes courtes et larges, enveloppées de mucus jaune, épais.

La canule n° 2 est placée; le vésicatoire, saupoudré d'une couche épaisse de poudre de kina, est protégé par une rondelle d'agaric contre la pression des cordons.

L'enfant, ranimée très-vite par des frictions, des sinapismes, du vin sucré, etc., éprouve un soulagement immédiat et ne tarde pas à s'endormir d'un sommeil calme. — Chlorate, 6 grammes; looch-kermès, 0,10 pour la nuit; lait, bouillon.

A quatre heures, réaction assez forte; face colorée, yeux brillants, mais cernés; pouls vibrant, à 120. Peau chaude et baignée de sueur; respiration calme et libre; crachats de bon augure. On a découvert d'autres petits phlyctènes à la nuque, au visage et sur le côté droit du cou, comme si le vésicatoire de la veille avait tourné ou avait été placé en cravate. — Même pansement avec la poudre de kina.

Le 4 (2e jour). Très-bonne nuit; pouls non moins vibrant, à 128; peau fraîche; physionomie douce et calme; respiration lente et très-facile; crachats louables, assez abondants; la sonorité du thorax paraît aujourd'hui normale; râles ronflants disséminés, sensibles à la main. Les fausses membranes de la gorge commencent à se détacher sur leurs bords; pas de salivation. Mélanie prend volontiers du lait, des oranges et commence à jouer sur son lit. Sa plaie a bonne mine; elle n'est pas cautérisée; la canule peut être retirée pendant quelques instants; le pronostic paraît favorable. — Café-kina; bouillon, potage.

Le 5. Plusieurs fausses membranes, étroites, mais très-résistantes, ont été rendues hier; la plaie, couverte aujourd'hui d'une couche blanchâtre, est cautérisée vigoureusement; l'état général est bon; on tente sans succès d'enlever momentanément la canule.

Le 6. La gorge ne présente plus qu'une petite tache blanche sur le pilier antérieur gauche; toutes les autres fausses membranes se sont détachées et ont laissé à nu des surfaces vermeilles. La plaie continue d'être blanc grisâtre (cautérisation); un très-petit débris pseudo-membraneux a été encore recueilli; l'appétit est développé; l'état général parfaitement bon.

Le 7 (5e jour). La plaie ne s'améliore pas; le vésicatoire, privé d'épiderme, est

excessivement rouge, sans diphthérite ; on supprime la rondelle d'agaric, qui l'empêche de sécher, et on se borne à le couvrir de poudre de quinquina. La canule est retirée pendant deux heures.

Le 8. La plaie, malgré des cautérisations quotidiennes, conserve un aspect gris-blanchâtre ; immédiatement au-dessous d'elle, s'est formée une petite phlyctène qui, après l'enlèvement de l'épiderme, se recouvre très-vite d'une fausse membrane pelliculaire, élastique et très-blanche ; elle est arrachée avec des pinces, et la surface sous-jacente saupoudrée de quinquina.

Le 10 (8e jour). Après être restée hier trois heures sans canule, Mélanie a été prise de suffocation et a encore rendu trois petites fausses membranes ; cependant elle est gaie, n'a ni fièvre ni diarrhée, mange avec appétit. Sa plaie commence à bourgeonner ; tous les vésicatoires sont secs ; l'ulcération qui surmonte la plaie est en voie de guérison. — Eau de Spa, vin pur, viandes grillées.

Le 11. Mélanie se passe de sa canule pendant six heures de suite ; mais, à midi, un accès brusque de suffocation et très-violent, force de la replacer à la hâte, et laisse après lui une impression de terreur profonde.

Le 12 (10e jour). Mélanie, sans canule depuis ce matin, tire des sons très-forts d'un sifflet, et souffle aisément une bougie ; mais sur la menace faite en plaisantant par un élève de service d'emporter loin de la salle la canule, elle est reprise d'un nouvel accès de frayeur et de suffocation que calme seule l'introduction de l'instrument.

Le 13 (11e jour). La petite malade est habillée et levée pour la première fois ; sa démarche est chancelante ; elle est toujours aussi pâle, mais elle reprend un peu d'embonpoint. Elle n'est tranquille que si elle a sa canule ; pour la tromper, celle-ci est à peine enfoncée dans la plaie et ne peut servir en rien à la respiration.

Le 14. Aujourd'hui, elle n'est même pas introduite dans la plaie ; elle est simplement attachée comme un collier, autour du cou de l'enfant, qui, de cette façon, est sûre de l'avoir en cas de besoin. La journée se passe parfaitement bien, grâce à ce stratagème ; mais, vers onze heures du soir, après plusieurs heures d'insomnie, Mélanie réclame avec instance la canule, qui doit être replacée.

Le 16 (14e jour). Elle est enlevée définitivement ; l'enfant parle à voix haute, se lève plusieurs heures par jour et va de mieux en mieux.

Le 21 (19e jour). La cicatrisation est complète. *Exeat.* Mélanie conserve un peu de catarrhe et quelques râles ronflants ; elle reste pâle, mais a repris un peu d'embonpoint ; sa voix est naturelle.

Le 16 mars. Un mois après sa sortie, on nous la ramène, parce que depuis quelques jours, elle est tombée dans un état de tristesse continuelle, et qu'elle a

perdu complétement l'appétit. Elle avale difficilement, surtout les liquides, qui reviennent quelquefois par le nez. Sa voix est très-nasonnée, et enfin elle est très-faible sur ses jambes, marche avec beaucoup de difficulté, comme si elle avait une paraplégie incomplète. Avec cela, elle est sans fièvre, sans diarrhée, tousse peu, ne présente dans la poitrine aucun signe de tuberculisation. Râles vibrants, sensibles à la main; l'examen de la gorge ne fait rien découvrir de particulier; le voile du palais n'est pas immobile, mais ses contractions sont imparfaites. Il est presque insensible aux attouchements qu'on exerce sur lui avec un crayon. Du côté des membres, il n'y a pas d'altération de la sensibilité, mais on constate un affaiblissement musculaire général très-prononcé, surtout dans les membres inférieurs; les fonctions de la vessie et du rectum s'exercent régulièrement.

Malgré une décoloration très-grande de tous les téguments, il n'y a de souffle anémique ni au cœur ni dans les vaisseaux.

Aux symptômes précédents s'ajoute bientôt un léger strabisme et un affaiblissement de la vision. (Eau de Spa, tisane amère, fer réduit, 0,10; café-kina, bains sulfureux tous les jours; régime fortifiant.) Sous l'influence de cette médication tonique, Mélanie reprit vite de l'appétit et un peu de gaieté; mais les forces revinrent graduellement et lentement; le strabisme finit aussi par disparaître; seul, le nasonnement de la voix ne cessa jamais complétement. Elle était moins pâle et avait recouvré un léger embonpoint quand elle fut rendue à sa famille, le 2 mai; sa cicatrice est très-régulière.

OBSERVATION XV.

Croup; trachéotomie à la 2e période. Salivation abondante, provoquée par le chlorate. Le 12e jour, ablation de la canule; le 28e jour, cicatrisation complète.

Clarisse S....., 9 ans et demi, fille d'un tailleur, entrée le 4 mars, à neuf heures du matin.

Elle est assez développée, mais maigre et délicate; cheveux roux, peau fine: elle a déjà été traitée plusieurs fois à l'hôpital des Enfants pour des affections thoraciques, et il y a deux ans, on a même soupçonné une tuberculisation pulmonaire. Le lundi, 1er mars, elle était encore bien portante le matin, et alla comme d'habitude à sa pension; mais dans l'après-midi, elle fut renvoyée chez ses parents, parce qu'elle était prise de mal de gorge et de vomissements. Ces vomissements spontanés, composés de glaires, ont continué mardi, et c'est ce jour-là que la voix a commencé à être altérée; la fièvre était très-forte. Le père donna le soir, de son chef, un purgatif salin qui provoqua plusieurs selles. La

respiration fut très-bruyante dans la nuit de mardi à mercredi ; un médecin fit des cautérisations dans la gorge et prescrivit un vomitif ; aucune fausse membrane ne fut rendue. La nuit dernière, plusieurs accès de suffocation ont déterminé les parents à amener leur fille à l'hôpital.

Elle a encore eu le courage de monter à pied toute l'avenue, malgré une gêne extrême de la respiration ; sifflement laryngo-trachéal s'entendant à distance, et masquant dans la poitrine le murmure vésiculaire. Sonorité normale dans tous les points du thorax. Visage coloré, peau chaude. Pouls fréquent, à 136. Voix très-enrouée et basse, sans être complétement éteinte ; toux fréquente, déchirée et manifestement croupale. Les inspirations sont hautes et prolongées avec soulèvement énergique des côtes. Très-léger engorgement sous-maxillaire droit ; dans la gorge, rougeur générale et gonflement des amygdales, qui sont tachetées de petits points blanchâtres ; le pilier postérieur droit présente seul une fausse membrane bien caractérisée, sous forme d'une bande verticale. L'enfant boit avec peine et indique le cou comme le siége de ses douleurs. — (Vomitif *illico* avec ipéca et chlorate, 5 grammes dans un julep ; sinapismes, etc.

Elle ne vomit que des glaires et de la bile. Elle a, dans l'après-midi, cinq accès de suffocation, et la gêne de la respiration fait de grands progrès. A quatre heures du soir, un sixième accès des plus violents et un état d'asphyxie imminente engagent à ne pas différer davantage l'opération ; elle est pratiquée avec adresse et rapidité par mon collègue Collin. Les deux veines jugulaires antérieures étant très-volumineuses, on ne rencontre pas de veines profondes, et il y a à peine un très-léger écoulement sanguin. On introduit la canule n° 2. Le soulagement est immédiat et des plus frappants ; il n'y a aucune menace de syncope, mais seulement un besoin impérieux de sommeil qu'on combat par des sinapismes et des excitations de toute sorte. On prescrit une deuxième dose de 5 grammes de chlorate et kermès 0,10, dans un looch pour la nuit. Aucune fausse membrane n'a été rendue pendant l'opération.

5 mars (2e jour). Nuit assez agitée, peu de sommeil ; cependant la physionomie est bonne ; respiration silencieuse, 40 inspirations. Pouls vigoureux à 120. Râles ronflants. Crachats gluants, jaunâtres, de bonne nature. Il n'y a pas eu de fausses membranes rendues ; mais, en changeant la canule (seize heures après l'opération), on provoque une quinte de toux suivie de l'expulsion de deux fausses membranes assez larges, longues de 1 centimètre, minces et papyracées. La plaie a bon aspect, on ne la cautérise pas. On introduit aisément la canule n° 3. Clarisse a pris ce matin du bouillon avec plaisir. Elle avale avec peine. Pas de diarrhée. — Chlorate et kermès, *ut supra* ; lait, bouillon.

Le 6 (3e jour). Clarisse va très-bien ; elle est plus gaie, d'un caractère extrême-

ment doux ; elle a commencé à prendre des potages légers. Deux selles semi-liquides ont empêché l'administration du looch kermétisé. Le chlorate est pris avec répugnance et provoque une salivation abondante. La respiration n'est nullement gênée ; les crachats continuent d'être de bonne nature. Le pouls est à 120. La plaie a bon aspect, mais elle s'aplatit dès que la canule est retirée, et il faut introduire le dilatateur. Cette manœuvre détermine encore l'expulsion, dans une quinte de toux, de deux fausses membranes longues, mais étroites, non tubulées. On cautérise la plaie avec le nitrate. On introduit la canule n° 3. — Chlorate. Kermès *ut supra*. Potages. 1 portion de vin).

Le 7 (4e jour). Appétit développé, pouls moins fréquent ; la plaie présente, en bas et à gauche, une tache blanchâtre, opaline, d'aspect diphthéritique, qui est cautérisée vigoureusement ; l'introduction du dilatateur fait encore rendre deux petites fausses membranes longues et fines, d'une consistance très-ferme ; dans l'intervalle des pansements, il n'en sort pas ; la salivation est toujours très-abondante ; on essaye sans succès de ne pas replacer la canule pendant quelques instants. — Traitement *ut supra ;* café avec extrait de kina, 1 gramme ; une portion.

Le 8 (5e jour). Clarisse s'est plainte de sa canule ce matin et a rendu plusieurs crachats teints de sang, ce qui fait craindre que le contact prolongé de l'instrument n'irrite ou n'ulcère la muqueuse trachéale ; elle a mangé hier avec appétit une aile de poulet ; pas de diarrhée ; elle continue de saliver abondamment ; les crachats sont gluants, mais moins jaunes ; la plaie a meilleur aspect ; avec le dilatateur, on provoque encore le rejet de deux débris pseudo-membraneux bien organisés ; la canule est toujours indispensable, on replace le n° 2 ; cautérisation légère de la plaie. — Traitement *ut supra*.

Le 9 (6e jour). Clarisse a encore rendu ce matin des crachats sanguinolents ; elle peut se passer de canule et en est très-satisfaite ; la plaie a assez bonne mine, on la recouvre d'un linge fenêtré recouvert d'onguent digestif ; 92 pulsations. — On supprime le kermès, on continue le chlorate et le café-kina.

Le 10 (7e jour). Depuis vingt-quatre heures sans canule, la petite malade commence à prononcer quelques mots à voix haute ; la plaie est vermeille et notablement rétrécie depuis hier. — Pansement simple.

Le 11 (8e jour). La plaie est couverte de bourgeons charnus exubérants qu'il faut réprimer avec le nitrate d'argent ; la voix est plus forte.

Le 12 (9e jour). Les lèvres de la plaie sont en contact et ne laissent entre elles qu'une fente étroite, la cicatrisation marche avec une rapidité remarquable ; la voix est presque naturelle. — On supprime enfin le chlorate.

Le 14 (11e jour). Vers midi, après avoir bien déjeuné et en train de jouer

sur son lit avec sa voisine, Clarisse, sans cause connue, est prise tout à coup d'un accès de suffocation très-violent; appelé en toute hâte, j'essaye inutilement de calmer sa terreur et ses angoisses, et je suis obligé de réintroduire à grand'-peine la plus petite de nos canules (n° 1); la cicatrice est un peu forcée, et sa déchirure s'accompagne de quelques gouttes de sang. Le reste de la journée et la nuit suivante se passent parfaitement bien.

Le 15 (12e jour). Sur la demande de Clarisse elle-même, je retire cette canule pendant la visite; la plaie est gris jaunâtre et a besoin d'être cicatrisée; la gorge est rouge, et les amygdales volumineuses; la voix revient presque immédiatement, mais moins forte que les jours précédents.

Le 18 (15e jour). L'air ne passe plus par la plaie, qui est gris jaunâtre depuis deux jours, mais pourtant se rétrécit par degrés; la voix est faible, le teint assez pâle, mais l'appétit très-développé. — Café-kina; 2 portions.

Le 21 (18e jour). Éruption sur le visage de plusieurs pustules d'acné simplex, volumineuses, comme de petits furoncles; la plaie se cicatrise lentement; santé générale excellente.

Le 26 (23e jour). Bronchite légère qui s'accompagne de fièvre modérée et a provoqué un vomissement ce matin; râles ronflants dans la poitrine. — Repos au lit, frictions avec 3 gouttes d'huile de croton au-dessous de chaque épaule; gomme sucrée, lait.

Le 28 (25e jour). Malgré cette petite complication, la plaie est aujourd'hui presque entièrement cicatrisée. Clarisse n'a plus de fièvre, a repris sa gaieté et son appétit, et conserve seulement quelques ronchus dans la poitrine. — Papier chimique; café kina; une portion.

Le 31 (28e jour). Un cas de scarlatine s'étant déclaré la veille chez une autre opérée, elle est rendue à sa famille; la plaie est réduite à un petit bourgeon charnu du volume d'une tête d'épingle, on la recouvre avec une plaque de taffetas d'Angleterre.

OBSERVATION XVI.

Croup; laryngo-trachéotomie à la 2e période. Fausses membranes tubulées, coryza couenneux partiel; vésicatoire recouvert de fausses membranes; salivation provoquée par le chlorate. Le 27e jour, scarlatine vraie, suivie de desquamation; le 30e jour, varioloïde, catarrhe pulmonaire et aphonie rebelles; le 46e jour, cicatrisation complète; retour incomplet de la voix.

Félicité C....., 4 ans 9 mois, fille d'un chauffeur, à la Chapelle-Saint-Denis; entrée le 4 mars 1858, à quatre heures et demie du soir.

Embonpoint développé, mais tempérament lymphatique; bonne santé habituelle; pourtant en avant et au-dessous de l'oreille gauche cicatrice récente, encore croûteuse, d'un abcès froid qui a suppuré longtemps et pour lequel elle porte depuis plusieurs mois un vésicatoire au bras gauche. Le 28 février, sans cause connue, frisson violent qui dure deux heures; fièvre, rougeur vive de la face, céphalalgie et mal de gorge. — Le 1er et le 2 mars, l'enfant va mieux, se lève et joue comme d'habitude, mais garde la chambre. — Dans la nuit de mardi à mercredi, 3 mars, la respiration commence à être légèrement bruyante; le 3 dans l'après-midi, enrouement; toux rauque, inquiétante; appelé pour la première fois ce matin 4, le médecin a conseillé de porter l'enfant sans retard à l'hôpital; elle n'a donc subi aucune médication. A son entrée, elle est dans l'état suivant: visage coloré; peau chaude; pouls fort et fréquent, à 136; engorgement ganglionnaire très-léger; rougeur intense de toute la gorge; amygdales volumineuses, tachetées irrégulièrement de petits points blancs; on retire avec l'abaisse-langue une fausse membrane élastique, bien caractérisée, mais très-étroite. L'inspiration est légèrement sifflante et s'accompagne déjà d'un soulèvement marqué de la base de la poitrine; la voix, chose remarquable, est encore très-forte et sonore; toux rauque; pas de complication thoracique appréciable. La narine droite est croûteuse à l'entrée, mais ne paraît pas présenter d'autres signes que ceux d'un coryza simple. — Chlorate, 5 grammes; vomitif conditionnel.

Le 5 mars. Nuit très-mauvaise; vers huit heures du soir, la gêne de la respiration a tellement augmenté que l'interne de garde a failli pratiquer la trachéotomie. Le vomitif n'a point fait rendre de fausses membranes et n'a procuré aucun soulagement. A la visite, 36 inspirations hautes et sifflantes; pouls fort et fréquent, à 120; dans la poitrine, sibilance et bruit laryngo-trachéal; même état des amygdales qui sont simplement tachetées de points blanchâtres; le pilier postérieur gauche présente seul une fausse membrane bien caractérisée sous forme de bande verticale; toux plus fréquente et plus déchirée que la veille; mais la voix surtout est bien changée, elle est devenue rauque et sourde, sans qu'il y ait aphonie complète. — Vomitif *illico*; chlorate, 4 gr.

Le vomitif ne produit que peu d'effet, et la gêne de la respiration fait de tels progrès que vers deux heures de l'après-midi, mon collègue Pératé pratique la trachéotomie. L'embonpoint de l'enfant, la brièveté de son cou, et le volume énorme des veines rendent l'opération très-laborieuse; elle s'accompagne d'un notable écoulement de sang; l'enfant risque de succomber par asphyxie; le larynx et la trachée sont rapidement incisés; la respiration ne se rétablit qu'après des insufflations avec une sonde et des pressions cadencées sur le thorax. L'in-

troduction de la canule (n° 2) est très-difficile par suite d'une fausse membrane volumineuse qui n'est expulsée qu'après de longs efforts; elle est blanche, très-épaisse, longue d'environ 2 centimètres, et forme un tube complet à une de ses extrémités. — Sinapismes, manuluves; jus de citron exprimé dans la bouche; vin sucré.

Vers quatre heures et demie du soir, respiration très-légèrement bruyante, à 48; pouls plein et accéléré, à 136; pommettes colorées, mais teinte blanchâtre autour des yeux et du nez; l'écoulement plus abondant, mais toujours visqueux par la narine droite, qui paraît plus enflammé. Dans la poitrine; râles ronflants et muqueux; les crachats, encore rares, sont rougeâtres, mousseux et de mauvaise nature; pas de diarrhée. — Kermès, 0,10, pour la nuit; eau légèrement rougie pour tisane.

Le 6 (2e jour). Nuit agitée; ce matin, dyspnée extrême; 76 inspirations, pouls petit, à 160; râle muqueux s'entendant à distance; crachats meilleurs, plus gluants; la respiration est incomparablement moins gênée dans la position assise; aussi place-t-on dans un fauteuil la petite malade bien enveloppée; la plaie est régulière, n'a pas mauvais aspect, sauf dans ses parties profondes où elle est légèrement blanchâtre; une deuxième fausse membrane assez large et épaisse a été rendue ce matin; la narine droite paraît de plus en plus malade; quelques points blanchâtres s'observent à l'entrée et l'écoulement est à la fois plus abondant et plus liquide. — Cautérisation de la plaie; prise d'alun en poudre; chlorate; kermès, 0,10; lait, potages; papier chimique sur la poitrine.

Quatre heures du soir. Félicité a passé dans son fauteuil une assez bonne journée; elle a joué et pris plusieurs cuillerées de soupe; mais je suis inquiet de la persistance du coryza. En éclairant fortement l'intérieur de la narine droite, j'aperçois sur la cloison et puis extraire facilement avec une pince une fausse membrane très-épaisse, de couleur jaunâtre, gélatiniforme, taillée en triangle, longue de 2 centimètres à sa base; la narine gauche, très-légèrement enflammée, n'offre rien de semblable. Très-effrayé de cette découverte au point de vue du pronostic, je recommande de bourrer fréquemment la narine droite avec de la poudre d'alun et de quinquina mélangés par parties égales; on substitue la canule n° 3.

Le 7 (3e jour). Nuit très-bonne; Félicité ne s'est réveillée que cinq fois et a passé ce matin une heure entière sans canule; à la visite, M. Blache est très-frappé de l'amélioration qui s'est produite chez elle en vingt-quatre heures; elle est assise sur son lit, occupée à jouer, la physionomie naturelle et souriante; la respiration silencieuse et remarquablement calme, 32 inspirations seulement; elles sont lentes et quelquefois suspirieuses; pouls à 132. Dans la poitrine, quel-

ques ronchus légers obscurcissent à peine la pureté du murmure vesculaire. Langue bonne; appétit développé. (Une soupe grasse et 100 gr. de café noir avec 1 gr. d'extrait mou de kina ont déjà été pris avec plaisir ce matin). La narine droite coule moins ; sa paroi externe présente encore une coloration blanchâtre, mais il est impossible d'en rien arracher avec la pince ; les crachats continuent d'être de très-bonne nature; on y a encore retrouvé de très-petits débris pseudo-membraneux.

La plaie, très-large, béante, commence à présenter quelques rares bourgeons charnus au milieu de sa surface généralement blanchâtre. (Cautérisation avec le nitrate d'argent; café avec extrait de kina, 1 gramme ; chlorate, kermès, poudre d'alun et de kina, *ut supra.*) — Soupes, lait, tisane vineuse.

Le vésicatoire du bras gauche, recouvert, hier soir, d'une couche couenneuse assez épaisse, a été cautérisé vigoureusement avec le crayon, puis saupoudré d'une forte couche de poudre de quinquina; ce matin, il a un peu moins mauvais aspect. — Même pansement.

Le 8 (4e jour). État beaucoup moins bon qu'hier ; dyspnée ; 44 respirations; râles ronflants et muqueux, assez abondants ; pouls fort, à 136 ; cependant Félicité est gaie, prend des potages avec plaisir ; son nez est beaucoup moins humide ; sa gorge, examinée pour la première fois depuis l'opération, est vermeille ; elle n'a pas rendu de fausses membranes depuis hier; elle salive d'une manière marquée sous l'influence du chlorate; pas de diarrhée. — Traitement *ut supra.*

Le 9 (5e jour). La salivation augmente; la plaie, quoique très-large, a meilleur aspect; on retire la canule à neuf heures et demie. — Pansement simple.

Le 10. Il a fallu replacer la canule hier soir ; on la retirée de nouveau ce matin à sept heures ; la plaie commence à bourgeonner ; le vésicatoire se déterge également ; le pouls se maintient à 132; dans la poitrine, on n'entend ce matin qu'un ronchus très-grave et généralisé. Le papier chimique a produit au devant du sternum une éruption vésico-pustuleuse semblable à celle de l'huile de croton tiglium ; l'appétit est peu développé ; constipation, malgré le kermès. — *Ut supra*, lavement.

Le 11. Félicité se passe de canule depuis vingt-quatre heures ; elle joue sans cesse et commence à parler à voix basse ; son nez est aujourd'hui tout à fait sec ; la plaie est vermeille; le vésicatoire est complétement recouvert d'une croûte épaisse, sèche et dure comme de l'écorce, et qu'on respecte avec soin ; 132 pulsations.

Le 12 (8e jour). Après une très-bonne journée, l'enfant a été prise hier soir d'un redoublement de fièvre avec rougeur de la face et excitation générale, qu'on attribue à un repas trop copieux arrosé d'un peu de vin pur. Vers onze heures du soir, elle a été un peu oppressée, et la veilleuse, par excès de prudence, lui

a remis la canule qui a été retirée ce matin à quatre heures. Son teint est sensiblement pâle; dyspnée légère que n'explique pas l'examen de la poitrine; 128 pulsations; la plaie, de plus en plus vermeille, commence à se rétrécir, on la panse simplement; une partie de la croûte du vésicatoire est tombée et laisse voir des bourgeons charnus de bonne nature.

Le 13. Physionomie meilleure; moins de pâleur et de bouffissure; le vésicatoire a maintenant si bonne mine, qu'on remplace la poudre de quinquina par un pansement simple. — On supprime le chlorate de potasse.

Le 14 (10e jour). Hier soir encore, sans cause connue, accès de fièvre et de dyspnée qui a nécessité la réintroduction de la canule; on a pu l'enlever ce matin, le calme et la gaieté étant revenus.

Le 16. Le pouls commence à se ralentir; la santé générale est excellente, bien que l'appétit soit toujours peu développé; la plaie se rétrécit et le vésicatoire se cicatrise de jour en jour. La voix continue d'être très-basse, pourtant depuis plusieurs jours Félicité tire des sons très-forts d'un flageolet.

La canule est enlevée définitivement.

Le 17. Nuit agitée; pâleur, abattement, légère somnolence ce matin; le café-kina a été vomi; le pouls est remonté à 132; rien dans la gorge; dans la poitrine, râles de bronchite généralisés.—On supprime le café-kina et les aliments, looch-kermès, 0,10; lait, bouillon.

Le 18. La fièvre continue; respiration plus fréquente; au sommet droit, râle muqueux singulier, simulant une sorte de *gouglou;* aucun signe de pneumonie; la plaie, depuis hier, est plus plate et plus pâle; le vésicatoire a légèrement saigné; la fistule sous-maxillaire gauche s'est rouverte.

Le 19 (15e jour). Amélioration sensible; la gaieté et l'appétit se réveillent; la plaie, d'un rose très-pâle, se rétrécit peu à peu. — On revient au café-kina; potages.

Le 21. Félicité va de mieux en mieux, malgré son teint blafard et la bouffissure de ses joues. Hier, elle a joué toute la journée, assise dans un fauteuil; elle a mangé un peu de pain; la plaie est toujours pâle, la voix très-basse. Cette persistance de l'aphonie, jointe au siége élevé de la plaie, démontrent que le larynx a été intéressé dans l'opération.

Le 22. Félicité a été portée dans le jardin et y est restée trois heures à jouer au soleil; elle marche d'un pas assez ferme; son appétit augmente, et son teint se colore légèrement.

Le 23. Elle passe de nouveau plusieurs heures au jardin; sa fistule sous-maxillaire est refermée; les lèvres de la plaie sont en contact, mais un peu plates, et

laissent encore passer l'air. Le pouls conserve de la fréquence; les râles et la toux bronchiques persistent. — Café-kina; une portion.

Le 25 (21e jour). Abaissement considérable du pouls; étroitesse de jour en jour plus grande de la plaie; sous le mamelon droit, petit abcès furonculeux produit par le papier chimique; la voix ne fait aucun progrès.

Le 29 (25e jour). La plaie est réduite à un très-petit orifice; la santé générale est excellente.

Le 30. Félicité va tout à fait bien, à l'exception de la voix qui est toujours éteinte; la plaie ne livre plus passage à l'air; elle est réduite à une si petite surface, que la cicatrisation peut être regardée comme complète.

Le soir, Félicité soupe avec appétit et saute avec une telle gaieté, qu'on ne soupçonnerait jamais l'imminence d'une scarlatine. Il n'y en a pas actuellement dans nos salles.

Le 31 (27e jour), dans la matinée, se déclare cette fièvre éruptive par une rougeur pointillée extrêmement vive de la face, rapidement étendue au reste du corps. Le pouls est très-fréquent, mais l'enfant n'accuse aucune douleur, aucun malaise, et n'a pas la moindre trace d'angine; la bronchite semble s'améliorer, la toux est incomparablement moins fréquente. La plaie n'est nullement influencée par cette complication et marche à une cicatrisation complète. — Cataplasme sur le petit furoncle de la poitrine; sinapismes; lait.

Le 1er avril. L'éruption est toujours très-intense à la face et sur le front; elle a légèrement pâli sur les membres. 140 pulsations; pas d'angine; langue très-chargée, commençant à se dépouiller vers la pointe; appétit conservé; pas de constipation. Le furoncle du thorax est très-augmenté de volume, très-dur à sa base et extrêmement douloureux. — Gomme sucrée, lait, cataplasmes.

Le 3 (30e jour). La scarlatine conserve sa bénignité, comme phénomènes généraux, et la teinte très-vive de la coloration persiste; mais elle se complique aujourd'hui d'une éruption discrète de varioloïde, dont les pustules, d'abord prises sur les mains pour de la miliaire, se présentent sur la face et le reste du corps avec des caractères incontestables. La plaie continue de se rétrécir et d'avoir bon aspect; cependant elle a paru hier livrer de nouveau passage à une bulle d'air. Le furoncle s'est ouvert à son sommet par un petit orifice circulaire profond, mais la base en est toujours très-large et très-dure. — Bouillons, potages.

Le 5 (32e jour). La scarlatine s'éteint et les pustules de varioloïde commencent déjà à se dessécher; la langue, complétement dépouillée, n'est pas très-rouge. Appétit développé. La plaie s'est un peu rouverte et continue de laisser passer l'air. L'orifice central du furoncle est élargi et conduit dans une cavité dont les

parois sont constituées par la peau décollée et bleuâtre. — Emplâtre de diacaylon, puis cataplasmes émollients.

Le 7. La plaie est complétement cicatrisée ; le visage reste pâle et bouffi, mais l'état général est excellent. La peau décollée qui recouvrait le furoncle s'est detachée sous forme d'eschare et a laissé à nu une ulcération irrégulière, de a largeur d'une pièce de 1 franc environ, à fond grisâtre, de mauvaise nature. — Lotions avec la décoction de quinquina, pansement avec onguent digestif; une portion café-kina.

Le 11. Desquamation scarlatineuse à la face et au cou ; l'ulcération furonculeuse est devenue vermeille et bourgeonne activement; le vésicatoire du bras gauche se cicatrise avec une très-grande lenteur.

Le 12 (38e jour). Mauvaise journée hier. Le visage est plombé ce matin, plus bouffi que de coutume ; fièvre intense, le pouls battait hier soir 140. Toux fréquente et quinteuse ; aux deux sommets en arrière, respiration soufflante, mélangée de gros râles humides, sans matité appréciable; crachats épais, jaunâtres, difficiles à expectorer. On soupçonne une dilatation bronchique. Cette nuit, la plaie s'est rouverte et forme un petit orifice à bords jaunâtres, qui laisse passer l'air et une gouttelette de muco-pus. M. Blache recommande d'insister sur la médication tonique. — Café-kina ; vin, une portion.

Le 14 (40e jour). Félicité reste pâle et bouffie, mais elle est gaie et mange avec appétit; sa toux continue d'être quinteuse et d'avoir un timbre très-creux ; les mêmes caractères stéthoscopiques persistent aux deux sommets ; l'aphonie ne diminue pas. Les urines, examinées depuis deux jours, à cause de la bouffissure des joues, ne renfermait pas trace d'albumine. L'ulcération furonculeuse bourgeonne avec une activité qui a besoin d'être réprimée ; la partie fistuleuse de la plaie ne se ferme pas.

Le 18 (44e jour), Félicité est rendue dans ces conditions à sa famille qui la réclame ; le vésicatoire du bras n'est guéri que depuis deux jours ; la desquamation scarlatineuse est très-avancée sur le tronc.

Le 20 (46e jour). Mon collègue Pératé va voir Félicité à La Chapelle ; il la trouve en meilleur état, la plaie définitivement cicatrisée, l'ulcération furonculeuse en voie de guérison ; mais l'aphonie persiste au même degré et il n'y a pas d'amélioration sensible du côté des organes respiratoires.

Le 27 (53e jour). Pour la première fois Félicité commence à parler à voix haute, mais avec de grandes difficultés ; elle tousse beaucoup moins ; son teint redevient vermeil ; on la mène jouer tous les jours au soleil ; sa guérison paraît définitive ; Ile a donné la varioloïde successivement à sa mère et à son père.

Le 9 mai. Elle vient nous voir à l'hôpital ; elle a considérablement grandi et a pris beaucoup d'embonpoint et de fraîcheur ; quand elle parle naturellement ou qu'elle fait effort pour crier, elle est encore complétement aphone ; mais elle arrive à dire quelques mots à voix haute, lorsqu'elle incline la tête sur la poitrine ; et les sons semblent alors se produire plutôt dans l'inspiration que dans l'expiration.

OBSERVATION XVII.

Bronchite chronique datant de huit mois ; croup. Application de sangsues en ville, crico-trachéotomie à la 3e période. Fausses membranes ramifiées ; salivation abondante provoquée par le chlorate. Le 4e jour, ablation de la canule ; le 22e jour, cicatrisation complète ; retour tardif de la voix, persistance du catarrhe pulmonaire.

Juliette D....., 5 ans et demi, apportée le dimanche 14 mars 1858, vers cinq heures du soir.

Antécédents. Constitution chétive, cheveux rouges, décoloration générale et habituelle des téguments ; aspect tuberculeux. Toujours maladive, elle a été traitée il y a quinze mois pour le carreau, a eu la rougeole il y a huit mois, et a conservé, depuis cette époque, une toux continuelle avec expectoration abondante de crachats jaunes, opaques, très-épais. Elle n'est pas sujette à la diarrhée ; elle porte un vésicatoire au bras gauche. Le 6 mars elle alla encore à l'école ; le 7, sa toux devint rauque et la voix très-enrouée ; la respiration était également un peu gênée ; pourtant, la petite malade, qui est d'un caractère très-capricieux et très-difficile, ne prit tout à fait le lit que le jeudi 11 ; l'aphonie était alors complète. Dans la nuit du jeudi au vendredi 12, la respiration devient sifflante ; les parents appellent, pour la première fois, un médecin qui prescrit : calomel 0,80 centigr., à prendre en deux jours, frictions mercurielles sous la mâchoire, et 4 sangsues au devant du larynx. Les piqûres ont coulé abondamment ; on a eu de la peine à les arrêter, et la pâleur habituelle de l'enfant a notablement augmenté. Le samedi matin 13 mars, un vomitif fait rendre une fausse membrane *tubulée ;* la nuit suivante, plusieurs accès de suffocation très-violents se manifestent et déterminent la famille à la transporter à l'hôpital. Mon collègue Pératé prescrit un vomitif avec sirop 30 grammes, et poudre d'ipéca 1 gramme, qui ne fait rendre aucune fausse membrane. La nuit est extrêmement agitée ; enfin, à cinq heures du matin, l'asphyxie est imminente et ne permet pas de différer l'opération.

Le 15. Celle-ci est laborieuse et s'accompagne d'une légère hémorrhagie ; quatre fausses membranes, remarquables par leur volume et leur consistance, sont ex-

pulsées séance tenante. La principale représente un tube complet, moulé sur la trachée, long de 3 centimètres et demi, et semblable à un tuyau de macaroni. Une autre, non moins curieuse, longue de 3 centimètres environ, est trifurquée; une seule des trois branches est canaliculée et a le calibre d'une plume de corbeau; les deux autres sont étalées. Ces caractères permettent de supposer que cette fausse membrane provient de la bronche droite. La troisième est étroite, très-épaisse et forme une longue bande de 5 centimètres; la quatrième n'est qu'un large fragment.

A la visite, trois heures après l'opération, Juliette est en pleine réaction; peau chaude, pouls fréquent, assez plein, à 144; respiration silencieuse et facile. Physionomie pâle, cachectique. Dans la poitrine, pas de signes de tubercules, ni de pneumonie; râles de bronchite généralisée, mais l'air pénètre partout. Engorgement sous-maxillaire très-léger; la gorge n'est pas examinée. Soif ardente, un peu de diarrhée. — Gomme sucrée, julep gommeux avec chlorate de potasse 5 grammes, looch blanc avec kermès 0,10 centigrammes pour la nuit, si la diarrhée s'arrête; lait, bouillon; poudre de quinquina jaune sur le vésicatoire du bras, qui n'est pas recouvert de membranes, mais est blanchâtre.

Le 16 (2e jour). Juliette va beaucoup mieux qu'on n'eût osé l'espérer; elle a dormi la plus grande partie de la journée d'hier et de cette nuit. Sa physionomie est meilleure; sa respiration silencieuse et facile, 36 inspirations; son pouls est encore à 132; sa toux est très-grasse; elle n'a pas rendu de nouvelle fausse membrane; ses crachats sont excessivement épais, jaunes-verdâtres, en flocons. Elle a une salivation abondante provoquée par le chlorate; elle a pris du lait et du bouillon hier avec plaisir, et a demandé, dès ce matin, un petit potage. La diarrhée n'a pas continué; la plaie, examinée pour la première fois, est très-large, béante, et recouverte sur toute sa surface d'une couche blanche, lardacée, plus épaisse en bas. Elle est cautérisée vigoureusement avec le crayon de nitrate d'argent. Ses bords sont légèrement indurés, et les deux piqûres de sangsues qui existent sur la lèvre gauche sont enflammées. Une abondante couche de pommade de concombre est étendue à la face inférieure du taffetas gommé. — Eau de riz vineuse pour tisane, café noir, 100 grammes avec extrait de kina 1 gramme, chlorate et kermès, *ut supra;* lait, potages.

Le 17 mars (3e jour). L'enfant continue de bien aller; elle a encore rendu une petite fausse membrane ce matin; mais les crachats sont moins verdâtres; ils sont jaunes et gluants; le pouls a baissé à 120; la respiration est très calme. La salivation est très-abondante; l'enfant a rempli près de la moitié d'un crachoir d'une salive claire et filante. Son appétit est très-développé; elle ne veut plus se contenter des soupes et des potages. Elle est moins maussade et joue sur son lit. La plaie a bien

meilleur aspect; elle commence à présenter des bourgeons charnus d'un rose pâle; ses bords sont moins indurés; son extrémité supérieure remonte assez haut pour qu'on craigne que le larynx n'ait été intéressé. — Pas de cautérisation; traitement *ut supra ;* on continue le looch au kermès, bien qu'il ne soit pas pris en entier ; le vésicatoire se sèche ; on le panse simplement.

Le 18 (4e jour). Malgré une nuit un peu agitée, Juliette va de mieux en mieux; elle est gaie, a mangé hier soir un œuf, et est presque sans fièvre. 112 pulsations seulement. La plaie a très-bon aspect; on ne replace pas la canule, et on se borne à un pansement simple avec un linge fenêtré. — Traitement *ut supra.*

Le 19 (5e jour). La journée d'hier s'est parfaitement passée sans canule, ainsi que cette nuit; l'enfant a mangé du poulet hier avec grand appétit. Son teint, quoique pâle, devient plus clair; la plaie est vermeille et déjà moins large; les crachats continuent d'être jaunes et épais; il n'y a plus de fausses membranes. La salivation est toujours très-abondante. Le pouls se maintient à 116; râles ronflants dans la poitrine. — Pansement simple; chlorate et café-kina, *ut supra;* 1 portion.

Le 21 (7e jour). La plaie se rétrécit beaucoup; Juliette souffle assez fort par la bouche, mais elle reste aphone et rend tous ses crachats par la plaie. — Traitement *ut supra.*

Le 22 (8e jour). On supprime le chlorate. La nuit dernière ayant été un peu agitée, on prescrit 5 grammes de sirop diacode dans un julep.

Le 24 (10e jour). La plaie bourgeonne activement; elle est rosée, livre encore passage à l'air, mais par une fente étroite; pas de progrès du côté de la voix. Le visage commence à présenter quelques petites couleurs et un très-léger embonpoint. La fièvre est nulle; 104 pulsations. Le caractère est très-capricieux.

Le 25 (11e jour). Juliette se lève pour la première fois plusieurs heures dans la journée; elle est assez solide sur ses jambes. Le vésicatoire du bras est sec.

Le 28 (14e jour). Elle court dans la salle et joue toute la journée. La plaie est un peu plus pâle et présente des bourgeons charnus exubérants qui ont besoin d'être réprimés. Depuis hier, outre le café-kina qu'elle prend tous les matins, on a prescrit : eau de Spa et 10 centigrammes de fer réduit.

Le 31 (17e jour). La toux est plus fréquente depuis deux jours, très-sonore, et a un caractère quinteux qui rappelle de loin la coqueluche. Presque chaque quinte est suivie du rejet, *par la bouche,* d'un flot épais de crachats opaques jaunes-verdâtres. La percussion et l'auscultation ne font rien constater de remarquable dans la poitrine. L'air s'échappe encore par la plaie qui est de plus en plus étroite; elle est aujourd'hui un peu grisâtre. — Lotion avec décoction de ratanhia et pansement avec onguent digestif.

Le 1er avril (18e jour). Un peu de fièvre ce matin; peau chaude, pouls à 132. Un pointillé rouge sur la joue gauche et sur un des avant-bras fait redouter l'invasion de la scarlatine (une autre opérée a été prise hier, dans la salle, de cette fièvre éruptive). L'enfant n'accuse aucune douleur, n'a pas trace d'angine, et est seulement un peu abattue. La plaie est rosée et ne laisse plus passer l'air. (Gomme sucrée, lait; on supprime le café-kina.) Mais ces craintes d'éruption ne se confirment pas, et dès le soir Juliette reprend sa gaieté et son appétit.

Le 2 (19e jour). La toux a un timbre très-creux et continue d'être quinteuse; les crachats, verdâtres et très-opaques, rappellent ceux de la bronchite chronique. On constate au sommet droit de la poitrine une résonnance plus forte de la toux et de la voix, sans matité, et on soupçonne une dilatation bronchique de ce côté. Le pouls est encore fréquent, mais la langue est belle et l'appétit développé. — On rend le café-kina et les aliments; 30 grammes de sirop de térébenthine.

Le 4 (21e jour). La plaie est réduite à une petite bande verticale très-étroite; la voix est toujours très-basse.

Le 5 (22e jour). La cicatrisation de la plaie peut être considérée comme complète; on la recouvre avec une plaque de taffetas d'Angleterre. La toux et l'expectoration persistent avec leurs caractères. L'enfant est rendue à sa famille, et continuera chez elle l'emploi du sirop de térébenthine.

Le 15. Elle revient nous voir à l'hôpital; elle a pris de l'embonpoint et des couleurs; et, à notre grande satisfaction, elle parle et chante même d'une voix assez forte.

OBSERVATION XVIII.

Croup; trachéotomie à la 3e période. Le 5e jour, ablation de la canule; le 25e jour, cicatrisation complète.

Mélanie B....., 4 ans et demi, fille d'une blanchisseuse, 97, rue de Sèvres, apportée le 1er avril 1858, à dix heures du matin, dans un état d'asphyxie très-avancé.

Blonde, lymphatique, assez grasse, de bonne santé habituelle; elle a eu il y a six semaines une varioloïde bénigne, suivie d'un impétigo du cuir chevelu qui n'est pas encore guéri. Elle est actuellement malade depuis le lundi 22 mars; M. le Dr Pinel de Golleville a déclaré, dès ce jour-là, qu'elle était atteinte d'un commencement de croup. A deux reprises différentes, des vomitifs ont produit un soulagement marqué. Le 28 et le 29 mars, l'enfant s'est levée, a joué et mangé presque comme en état de santé, mais elle conservait de l'enrouement. Hier soir, 31 mars, sa voix est devenue plus voilée, sa respiration très-anxieuse et sifflante,

et elle a eu la nuit dernière de très-violents accès de suffocation. A quatre heures du matin, un autre médecin a prescrit des paquets de calomel et alun, dont elle a déjà pris huit. A neuf heures et demie, les progrès rapides de l'asphyxie ont engagé les deux médecins réunis à la faire transporter sur-le-champ à l'hôpital pour y subir l'opération. On constate l'état suivant : face pâle et livide, cyanose générale; extrémités presque fraîches, voix très-voilée, sans être tout à fait éteinte; toux croupale; respiration bruyante dans les deux temps (40 par minute) et s'accompagnant d'une sorte de hoquet à la fin de l'inspiration ; 140 pulsations. Un peu d'engorgement ganglionnaire, plus marqué à droite; pas de fausses membranes dans la gorge; sonorité normale du thorax, excepté à la partie interne de la base du côté droit, qui nous paraît présenter, à moi et à deux de nos collègues, une matité non douteuse; pas de souffle ni de râles ; nous soupçonnons une pneumonie circonscrite.

L'opération est néanmoins résolue et pratiquée habilement par mon collègue Gauthier; au moment de l'incision de la trachée, il s'en échappe un flot de mucosités blanchâtres et gluantes, comparables à du frai de grenouille, sans fausses membranes. — Vin sucré, sinapismes; chlorate, 4 gr.; kermès, 0,10; papier chimique sur la poitrine. La petite malade se réchauffe vite, prend dans la journée du lait et du bouillon et commence déjà à jouer sur son lit. A cinq heures du soir, respiration calme, silencieuse ; 120 pulsations ; toux humide, bons crachats ; dans la poitrine, la matité de la base du poumon droit, constatée ce matin, a disparu; quelques râles ronflants troublent à peine la pureté du murmure vésiculaire.

Le 2 avril (2e jour). Nuit très-bonne, sommeil calme ; une fausse membrane mince et longue, papyracée, a été rendue cette nuit ; la plaie a bon aspect; l'introduction du dilatateur provoque le rejet de trois fausses membranes ; la plus large et la plus longue présente sur une de ses faces l'empreinte de la paroi postérieure de la trachée. — Cautérisation de la plaie ; bouillons, potages.

Le 3 (3e jour). Mélanie continue d'aller parfaitement, elle est gaie, a bon appétit; depuis hier, elle salive d'une manière marquée ; son pouls est descendu à 104 ; sa respiration est parfaitement calme ; elle a rendu encore quelques petites fausses membranes; plusieurs autres sont également expulsées ce matin pendant le pansement ; la plaie commence à bourgeonner; une petite tourniole que l'enfant portait au pouce gauche est presque guérie. — Café-kina ; le reste *ut supra*.

Le 5 (5e jour). Les deux dernières nuits ont été un peu agitées ; la toux est plus sèche, plus difficile ; les crachats, depuis hier, présentent de temps à autre des stries sanguinolentes qui font craindre l'ulcération de la trachée par la canule ; celle-ci est retirée définitivement ; l'enfant ne rend plus de fausses membranes

depuis hier, et dit quelques mots d'une très-petite voix quand on rapproche les lèvres de la plaie. — Pansement simple.

Le 6. L'ablation de la canule paraît avoir soulagé beaucoup la petite malade, qui a beaucoup mieux dormi que les nuits précédentes; elle siffle avec assez de force dans un sifflet et commence à parler plus haut; son teint reste pâle, appétit développé.

Le 7 (7e jour). Hier au soir, sans cause connue, Mélanie a été reprise de fièvre, de malaise et d'anxiété; on lui a replacé la canule, mais, au bout d'une heure, il a fallu la lui retirer sur sa demande; elle a passé une nuit très-agitée, et ce matin, sa physionomie, d'ordinaire souriante, est triste et abattue; œil éteint, peau chaude; pouls fréquent, à 136; la voix plus faible, la plaie est pâle. L'examen minutieux de la poitrine ne fait découvrir aucune complication de ce côté; on soupçonne l'invasion d'une fièvre éruptive. — Sinapisme; diète.

Dans la journée, tous ces symptômes inquiétants disparaissent, et Mélanie retrouve sa gaieté et son appétit.

Le 8 (8e jour). A la visite, nous la trouvons habillée, assise dans un fauteuil et très-occupée à jouer; la voix est faible; la plaie, vermeille, se rétrécit. — Café-kina; une portion.

Le 17 (17e jour). Sauf un petit mouvement fébrile qui a presque toujours persisté, la convalescence n'a plus été troublée, la voix est redevenue naturelle. Mélanie, quoique pâle, reprend des forces et de l'embonpoint, sa plaie est presque entièrement cicatrisée, elle ne donne plus passage à l'air. On la rend à sa famille, qui habite très-près de l'hôpital, et on va la panser tous les jours.

Le 25 avril (25e jour). La cicatrisation est complète; l'enfant conserve un teint pâle et un peu de catarrhe pulmonaire; elle est placée dans de très-mauvaises conditions hygiéniques, au milieu de l'air chaud et chargé de vapeurs carboniques qui existe dans les ateliers de blanchisseuses.

OBSERVATION XIX.

Croup. Sangsues en ville; trachéotomie à la 2e période. Salivation excessive provoquée par le chlorate. Le 4e jour, ablation de la canule; le 20e jour, cicatrisation complète; le 22e jour, pneumonie lobaire et invasion de la rougeole; résistance de la cicatrice pendant l'éruption.

Sophie D....., 4 ans, entrée le 8 avril 1858, à sept heures et demie du matin. On recueille de la mère les renseignements suivants : l'enfant est délicate, mais bien portante d'habitude; en 1856, elle a eu une coqueluche rebelle qui a duré

six mois ; actuellement, elle est indisposée et tousse depuis le 28 mars dernier, mais ce n'est que le dimanche de Pâques, 4 avril, qu'elle a commencé à être sérieusement malade : douleurs de gorge, toux rauque, voix enrouée, fièvre ; l'aphonie n'a été complète que le lundi 5 avril. Ce jour-là, on l'a conduite à la consultation de l'hospice des Incurables, où on lui a prescrit un vomitif avec la poudre d'ipéca, et un gargarisme au borax.

Le 6 avril, le Dr P..... prescrit 1 gramme de chlorate de potasse par demi-litre de tisane de bouillon-blanc, et six sangsues aux malléoles. Appliquées mardi soir, elles ont coulé très-abondamment, et on a eu de la peine à les arrêter ; l'enfant a beaucoup pâli depuis ce moment.

Le 7, de grand matin, vomitif avec 1 décigr. de tartre stibié et 20 grammes de sirop d'ipéca, qui fait rendre des glaires et plusieurs très-petites fausses membranes ; calomel, 0,20 en deux paquets ; fumigations émollientes ; solution de nitrate d'argent, 0,15, et eau distillée, 15 grammes, pour cautériser la gorge, et enfin huile de croton pour frictions au devant du cou.

Malgré cette médication énergique, la gêne de la respiration n'a cessé de faire des progrès, et ce matin, vers quatre heures, un accès de suffocation très-violent a décidé les parents à suivre les conseils d'une voisine dont la fille (Aimée G....., obs. 6) a été opérée avec succès dans nos salles, en juin 1857, et à nous amener leur enfant.

Le 8, à la visite, elle est dans l'état suivant : physionomie très-pâle, mais calme ; aphonie absolue ; toux déchirée, manifestement croupale ; respiration haute et lente, avec légère dépression de l'appendice xyphoïde et soulèvement marqué des cartilages costaux. mais parfaitement silencieuse ; poitrine en très-bon état, 132 pulsations ; engorgement sous-maxillaire peu prononcé ; dans la gorge, rougeur sans grande tuméfaction ; ulcérations plutôt jaunâtres que blanches, au sommet de chaque amygdale. L'enfant montre une grande énergie pour se soustraire à cet examen. Pas de diarrhée ; à la partie antérieure et inférieure du cou, éruption de vésico-pustules produites par l'huile de croton. — Vomitif *illico* avec sirop d'ipéca et poudre d'ipéca, 1 gram. ; chlorate de potasse, 4 gram. ; lait.

Le soir, la petite malade a vomi abondamment, mais sans rejeter de fausses membranes ; elle a été soulagée ensuite : 24 inspirations hautes et silencieuses ; toux et voix toujours sourdes et déchirées. — Sinapismes.

Le 9 (1er jour). Nuit agitée. Ce matin, à cinq heures, deuxième accès de suffocation très-violent ; physionomie beaucoup plus altérée qu'hier ; légère cyanose, respiration très-légèrement sifflante et caractéristique du croup ; pas de modification du côté de la toux et de la voix ; pas de complication pulmonaire appré-

ciable, 144 pulsations ; la gorge est en meilleur état ; salivation due au chlorate. — Vomitif *ut supra*.

Immédiatement après la visite, à neuf heures et demie, troisième accès de suffocation des plus intenses (face pâle, bleuâtre, baignée de sueur, etc.). Après avoir hésité à donner le vomitif, la gêne croissante de la respiration engage à ne pas différer plus longtemps la trachéotomie, qui est d'ailleurs réclamée avec insistance par la famille depuis vingt-quatre heures.

L'opérateur, mon collègue Pératé, rencontre d'abord sous son bistouri une veine superficielle, qui fournit une certaine quantité de sang, puis évite avec habileté une veine profonde située verticalement au devant de la trachée. Avant l'introduction de la canule (n° 2), deux fausses membranes larges et épaisses se présentent dans la plaie, et doivent être arrachées avec des pinces. Il en reste une portion trop adhérente du côté du larynx : l'hémorrhagie s'arrête très-vite : la petite malade n'a pas de syncope, mais est d'une pâleur mortelle. — Vin sucré ; frictions sèches et avec eau de cologne ; sinapismes ; chlorate, 4 grammes.

A cinq heures du soir, réaction intense, visage animé, peau chaude ; toux grasse ; crachats abondants, de bonne nature ; pouls vigoureux, à 136 ; respiration assez fréquente ; râles sonores dans toute la poitrine, sensibles à la main par la vibration des parois thoraciques ; salivation très-abondante ; pronostic favorable. — 2e dose de chlorate, 4 grammes ; kermès, 1,10.

Le 10 (2e jour). Bonne nuit. Physionomie et respiration calmes, teint pâle ; pouls fréquent à 156. Ronchus général dans la poitrine ; expectoration louable ; Sophie a déjà pris le matin du café noir (100 gr.) avec extrait de kina 1 gramme, et quelques cuillerées de soupe ; elle continue de saliver. La plaie, blanchâtre, lardacée, est cautérisée vigoureusement. — Café et kina ; chlorate et kermès *ut supra* ; lait, potages.

Le 11 (3e jour). État général et local très-bon ; 128 pulsations. Plusieurs petits débris pseudo-membraneux ont été rejetés hier ; un autre, très-large, et paraissant provenir de la trachée, s'échappe ce matin dans une quinte de toux, dès que j'introduis le dilatateur. Sophie est pâle et maussade, mais commence à manger. — *Ut supra*.

Le 12 (4e jour). Deux fausses membranes ont encore été rendues depuis hier soir ; la plaie est large et blafarde ; quelques crachats teints d'un peu de sang, ce matin, font craindre que la canule n'irrite la trachée, et on se décide à la retirer. — Pansement simple. Lait, potages.

Le 14 (6e jour). Sophie se passe parfaitement de canule depuis deux jours ; elle reprend un peu de gaieté, mange avec assez d'appétit, mais reste très-pâle et conserve un léger mouvement fébrile ; la plaie est encore large et béante, mais

rosée ; quand on en rapproche les lèvres, un petit souffle de voix démontre que la cavité du larynx est libre. La salivation est excessive ; la petite malade ne cesse de baver et d'essuyer sa bouche. — On supprime le chlorate ; le reste *ut supra.* 1 portion.

Le 19 (11e jour). Malgré la suppression du chlorate, la salivation n'a pas encore complétement cessé. Sophie va de mieux en mieux ; elle commence à dire quelques mots d'une voix très-basse. Elle mange avec appétit de la viande, des œufs, mais avale souvent de travers. Elle reste anémique, malgré un régime très-fortifiant. (Café-kina ; eau de Spa) La plaie bourgeonne activement, quoiqu'un peu pâle.

Le 25. La cicatrisation fait de rapides progrès ; pour la première fois, l'air ne passe plus. La voix est encore très-faible ; les forces et l'embonpoint reviennent peu à peu, mais le visage reste pâle et légèrement bouffi.

Le 26 (18e jour). L'arrivée de plusieurs cas de scarlatine dans la salle nous engage à rendre Sophie à sa famille ; sa plaie est réduite à une très-petite bande verticale ; elle sera pansée chaque jour par un de nos collègues de Lariboisière. et continuera chez elle l'emploi du café-kina et d'un régime aussi fortifiant que possible.

Le 29 au soir. Mon collègue Pératé va la voir ; elle a la fièvre, une toux laryngée très-fréquente, un souffle tubaire très-intense à la partie moyenne du poumon gauche ; son visage est couvert, depuis la veille, d'une éruption d'apparence rubéolique ; le reste du corps n'en présente aucune trace ; la plaie, complétement cicatrisée, est recouverte d'une petite croûte sèche. Mon collègue ramène sur-le-champ la petite malade à l'hôpital. Nuit très-agitée.

Le 30 (22e jour). Nous constatons en effet l'existence d'une pneumonie lobaire du tiers moyen du poumon gauche, caractérisée par un souffle très-rude, avec maximum d'intensité au côté externe et vers l'aisselle, et par une légère diminution de sonorité à ce niveau. Toux très-sonore et sèche. Aucune anxiété respiratoire. 128 pulsations. Visage assez calme, couvert de taches rubéoliques, rien sur le reste du corps. Langue très-sale ; pas de diarrhée. La cicatrice est en bon état. — Gomme sucrée, julep, 60 gr., avec tartre stibié, 0,05. Diète.

Quatre heures du soir. La potion n'est nullement tolérée ; elle a produit des vomissements incessants, sans évacuations alvines ; il a fallu la suspendre à trois heures. Fièvre plus intense, 140 pulsations, peau plus chaude. L'éruption de rougeole se caractérise ; quelques taches non douteuses, mais très-pâles, ont paru sur les cuisses et l'abdomen. — Sinapismes ; 4 gr. de sirop diacode à ajouter au reste de la potion, qui va être reprise.

1er mai (23e jour). L'éruption est très-marquée ce matin à la face : elle est

aussi plus abondante sur le tronc et s'est un peu étendue aux jambes. La potion a été parfaitement tolérée ; peau chaude, mais moite ; physionomie bonne ; toux grasse ; crachats gluants et opaques ; aucune dyspnée. Le souffle est moins rude et plus circonscrit. La cicatrice se maintient.

Le 2. Amélioration très-sensible. L'éruption de rougeole s'est généralisée ; elle est d'une teinte assez vive ; le pouls est tombé à 112-116. La physionomie et la respiration sont parfaitement calmes ; la toux est de plus en plus humide. La pneumonie est en voie de résolution ; le souffle ne s'entend plus que dans l'inspiration qui suit les efforts de toux, il est mélangé de râles crépitants, fins et humides. Pas de diarrhée. L'appétit n'est pas éteint complétement. — Julep gommeux, lait.

Le 3. L'éruption pâlit ; râles de retour plus marqués à gauche. Pouls large à 112. La cicatrice est intacte.

Le 5. Sophie est en pleine convalescence ; son éruption est entièrement éteinte ; les râles du côté gauche sont moins abondants et très-humides ; toux grasse, crachats opaques ; appétit développé. La voix revient depuis deux jours, mais très-faible et très-pénible. — 1 portion.

Le 23. Persistance du catarrhe ; expectoration mucoso-purulente abondante le matin. Sophie est gaie, a de l'appétit, parle presque naturellement, mais reste pâle et conserve toujours un très-léger mouvement fébrile.

Le 31. *Exeat.* Elle a repris de la fraîcheur et de l'embonpoint, mais elle conserve du catarrhe et sera mise, chez elle, à l'usage de l'huile de foie de morue et du sirop de térébenthine.

OBSERVATION XX.

Angine couenneuse et croup ; trachéotomie à la 3e période. Expulsion, au bout de vingt-quatre heures, d'un tuyau pseudo-membraneux complet, long de 6 centimètres ; difficultés pour l'ablation de la canule, qui n'est définitive que le 24e jour ; le 38e jour, cicatrisation complète.

Paul D....., âgé de 4 ans et demi, fils d'un employé de l'hôpital des Enfants Malades.

Constitution vigoureuse ; tempérament lymphatico-sanguin ; cheveux blonds, teint frais et rosé ; de bonne santé habituelle, il n'a jamais eu de maladie sérieuse. Le jeudi soir, 24 septembre, il se couche avec toutes les apparences de la santé ; dans la nuit, il est pris d'enrouement, d'une petite toux rauque, avec une légère douleur à la gorge, sans fièvre marquée.

Le lendemain, 25, il n'en veut pas moins se lever et jouer toute la journée dans la chambre, tout en souffrant. Le Dr D....., appelé, constate une angine simple, et prescrit le soir un vomitif avec tartre stibié, qui ne fait rendre que des glaires; le samedi, 26, même état; deuxième vomitif le soir. Le 27, à midi, le père me prie d'aller voir son enfant; je le trouve levé et en train de jouer, avec une fièvre très-légère; 96 pulsations. La voix est très-enrouée et presque éteinte, quand il repond naturellement; mais, s'il fait effort pour parler, elle redevient sonore; la toux est rauque et peu fréquente; la poitrine est en bon état. La gorge continue d'être douloureuse et la déglutition gênée; les amygdales sont volumineuses et très-rouges, la droite surtout; sur chacune d'elles, je distingue nettement plusieurs petites taches blanches disséminées, formées par des fausses membranes encore peu étendues; sous l'angle de la mâchoire, à droite, on sent un ganglion tuméfié et douloureux, du volume d'une aveline. J'engage les parents à coucher leur fils, à lui faire prendre 4 grammes de chlorate, et à renouveler au besoin le vomitif le soir, en substituant l'ipéca au tartre stibié. — Lait sucré pour régime; sinapisme promené sur les membres inférieurs.

Vers la fin de la journée, la respiration, facile jusque-là, commence à être gênée, la fièvre s'allume; malgré le vomitif, l'agitation est extrême toute la nuit; la voix et la toux sont plus déchirées.

Le 28, je trouve l'enfant avec le visage très-rouge, la peau très-chaude, le pouls à 132; dyspnée très-intense et qui prend de plus en plus le caractère croupal; les inspirations ne sont pas encore sifflantes, mais sont longues et pénibles, et s'exécutent avec un soulèvement énergique de la base de la poitrine; la toux et la voix sont également caractéristiques; enfin les fausses membranes ont augmenté sur les amygdales.

Le diagnostic, *angine couenneuse et croup*, est confirmé, à cinq heures du soir, par M. Paul Guersant, appelé en consultation. Avec le médecin traitant, il décide la médication suivante : 1° insister sur le chlorate; 2° toucher la gorge avec le liquide suivant : borax et ammoniaque, āā 1 gramme; eau, 30 grammes; 3° onctions sous la mâchoire avec l'onguent napolitain, et 4° vomitif dans la soirée avec l'ipéca.

Malgré des vomissements très-abondants, l'enfant ne rend pas de fausses membranes; la dyspnée augmente, la respiration devient très-difficile, et plusieurs accès de suffocation violents surviennent dans le courant de la nuit.

Le 29, à sept heures du matin, je constate un état d'asphyxie très-avancé, avec cyanose de la face; sifflement laryngo-trachéal, s'entendant à distance; pouls filiforme, tendance au refroidissement des extrémités. Ces symptômes s'aggravent encore jusqu'à ce que je ramène, à dix heures, M. Guersant, muni des

instruments nécessaires à la trachéotomie; l'enfant est alors à la dernière extrémité, la face pâle, bouffie, cadavéreuse, l'œil éteint et presque dans le coma. L'opération, acceptée par la famille, est pratiquée très-lestement par M. Guersant; il y a une très-légère hémorrhagie veineuse; aucune fausse membrane n'est expulsée. Le petit malade, qui n'a aucune conscience de ce qui vient de lui arriver, n'a pas de tendance à la syncope, mais reste longtemps pâle et glacé; il est comme saisi du changement qui vient de s'opérer en lui.

Je parvieus à le réchauffer avec du vin sucré, des frictions stimulantes, des sinapismes, des excitations de toute sorte; son pouls se relève, et une réaction modérée s'établit dans la journée. Dès le soir, sa toux est assez grasse, et il rend quelques crachats de bonne nature. — Chlorate, 4 grammes; looch-kermès, 0,05, la nuit; lait sucré.

Le 30 (2e jour). La nuit a été assez bonne, mais il a peu d'énergie; pouls vigoureux, à 128; sa respiration et sa toux sont parfois sèches et sifflantes comme lorsque des fausses membranes sont sur le point d'être expulsées; jusqu'ici il n'a rendu que des crachats très-épais, se précipitant au fond de l'eau; la poitrine est en bon état; râles ronflants et muqueux. J'examine et cautérise la plaie qui a bon aspect; j'introduis successivement le dilatateur et la pince œsophagienne; à peine la canule est-elle replacée qu'un effort de toux énergique chasse au dehors un tube pseudo-membraneux, complet, remarquable par son épaisseur et ses dimensions; il est exactement moulé sur la trachée, long de 6 centimètres, et tout à fait comparable à un tuyau de macaroni.

Le soulagement qui devrait suivre le rejet d'une pareille fausse membrane n'est pas de longue durée; la respiration continue d'être gênée et légèrement bruyante. — Café-kina, lait.

Le 1er octobre (3e jour). Nuit très-agitée; ce matin fièvre ardente, teint très-animé; l'enfant est maussade, sans énergie, ni gaieté; il crache très-peu; la cautérisation et l'excitation de la plaie provoquent encore l'expulsion d'une fausse membrane non tubulée, longue de 3 centimètres environ, et beaucoup plus mince que celles d'hier. Vers midi, la respiration continuant d'être sèche, bruyante et accélérée, je substitue la canule n° 3 au n° 2; la toux devient immédiatement plus grasse, la respiration moins bruyante, puis tout à fait silencieuse, et enfin, pour la première fois depuis son opération, l'enfant repose d'un sommeil calme pendant une heure et demie; à son réveil, il est plus gai, plus vif, et réclame ses jouets.

Le 2 (4e jour). Il a passé une nuit meilleure que la précédente; il a encore rendu une petite fausse membrane hier soir; sa respiration est toujours fréquente; les crachats sont plus abondants; 120 pulsations; pas de salivation; pas

de diarrhée malgré le kermès, 0,10, qu'il prend toutes les nuits ; son appétit est plus développé ; il commence à prendre de petits potages, et à jouer sur son lit. — Cautérisation de la plaie.

Le 3 (5e jour). Nuit très-bonne ; visage calme, rosé ; 112 pulsations seulement ; respiration facile ; la plaie commence à bourgeonner ; on peut enlever la canule pendant un certain temps.

Le 5 (7e jour). L'état général va toujours s'améliorant ; la plaie est vermeille, mais j'essaye en vain de retirer la canule.

Le 6 (8e jour). Je me décide à l'enlever vers dix heures du matin ; je revois l'enfant plusieurs fois dans la journée ; il joue avec plus d'ardeur qu'il n'en a encore montré depuis son opération ; commence à siffler dans un sifflet, mais ne peut souffler une bougie. Il paraît avoir cependant la respiration gênée et ouvre fréquemment la bouche, comme pour aspirer l'air. A huit heures du soir je le trouve assez bien pour ne pas remettre la canule, mais il passe une nuit des plus agitées, et je m'empresse de la réintroduire le lendemain matin.

Le 7 (9e jour). Aussitôt la canule replacée, Paul respire beaucoup plus librement, il n'a que 100 pulsations ; il demande à manger. — Potages, œufs à la coque.

La canule est encore retirée pendant quatre heures dans l'après-midi, mais replacée pour la nuit.

Le 10 (12e jour). La santé générale est excellente, l'appétit très-développé ; la plaie commence à se cicatriser sur les bords, mais les nombreuses tentatives que je répète chaque jour pour enlever la canule sont infructueuses.

Le 12 (14e jour). M. Guersant tente sans succès le *ramonage* du larynx par son procédé, mais il ne peut faire pénétrer la sonde qui irrite et fait saigner la plaie. Dans la pensée qu'il pourrait y avoir une contraction spasmodique des constricteurs de la glotte, il prescrit : une pilule de poudre et d'extrait de belladone (āā 0,01) pour la nuit, et des onctions aux environs de la plaie avec l'onguent mercuriel belladoné.

Le 14 (16e jour). Toutes ces tentatives infructueuses ont beaucoup effrayé Paul ; il est moins gai que d'habitude et constamment préoccupé de l'idée qu'on va lui retirer sa canule ; l'arrivée des médecins le jette dans un état d'angoisse des plus pénibles ; la mère est désormais chargée de renouveler les essais.

Le 19 (21e jour). Pour la première fois, Paul reste pendant près d'une heure sans sa canule, mais il ne la quitte pas des yeux ; il appelle son père d'une voix assez haute, sans qu'on ait besoin de rapprocher les lèvres de la plaie. Celle-ci marche rapidement vers la cicatrisation. La santé générale continue d'être aussi bonne que possible. Les préparations belladonées sont abandonnées depuis deux jours.

Le 22 (24e jour). Paul a passé toute la nuit sans canule; il a été agité, a respiré très-bruyamment, de façon à donner aux parents les plus grandes inquiétudes. Ce matin, il est calme et gai; sa voix est très-timide et chevrotante; il court dans la chambre toute la journée, et reprend rapidement ses forces et ses couleurs habituelles. La plaie se rétrécit également très-vite; elle livre encore passage aux crachats que l'enfant s'obstine à ne pas rejeter par la bouche.

Le 23 (25e jour). Depuis hier soir, la respiration est redevenue gênée et bruyante, la nuit a été très-mauvaise; Paul a de la fièvre (136 pulsations) et le visage fatigué; il a néanmoins voulu se lever. Contrairement aux jours précédents, il ne veut plus de sa canule; mais les parents n'ont pas osé la réintroduire, à cause de l'étroitesse très-grande de la plaie. La gêne actuelle de la respiration, et la crainte d'être obligé de débrider, si elle augmentait, me décident à replacer la plus petite de nos canules (n° 1), la seule qui puisse pénétrer; elle force encore la plaie qui saigne légèrement.

Le 24. Je puis aujourd'hui réintroduire assez facilement la canule n° 2, qui sera laissée constamment en place pendant trois jours, sans nouvelle tentative, sur le conseil de M. Paul Guersant.

Le 27 (29e jour). Cette épreuve a parfaitement réussi, et cette fois la canule peut être enlevée définitivement.

A partir de ce moment, la guérison fait des progrès extrêmement rapides.

Le 30 (32e jour). On profite d'un rayon de soleil pour faire faire une promenade en voiture fermée. La voix est chaque jour plus hardie et plus naturelle.

Le 3 novembre (36e jour). L'air ne passe plus par la plaie qui est réduite aux dimensions d'une tête d'épingle.

Le 5 (38e jour). La cicatrisation est complète.

L'enfant, qui est aujourd'hui frais et vigoureux, a conservé tout l'hiver une toux catarrhale avec râles ronflants dans la poitrine; les amygdales sont hypertrophiées et sujettes à de légères inflammations.

OBSERVATION XXI.

Croup; trachéotomie à la 2e période. Convulsions violentes pendant l'opération. Le 5e jour, ablation de la canule; le 12e jour, pleurésie; le 32e jour, guérison.

(Observ. communiquée par mon collègue Almagro.)

Eugène D....., 7 ans et demi, fort et bien constitué, entre à l'hôpital (service de M. le Dr Gillette), le 23 mars 1858, avec une angine couenneuse et un très-léger enrouement. Il est cautérisé à plusieurs reprises, et prend des vomitifs pendant quatre jours; mais sa voix s'altère et s'éteint; la dyspnée croupale se ma-

nifeste. Enfin, le 27, à cinq heures du matin, je suis appelé à la hâte pour le voir, et je le trouve dans un tel état de suffocation, que je n'hésite pas à faire la trachéotomie, avec l'assistance de Pératé et de Gauthiez; le malade la désirait et l'attendait avec courage.

Tout étant disposé comme à l'ordinaire, au moment de mettre la pointe du bistouri en contact avec la peau, nous remarquons un grincement de dents et des mouvements convulsifs dans la face. Je procède néanmoins à l'opération; la trachée découverte, je l'incise; mais, à mon grand étonnement, je n'entends ni l'air ni les mucosités s'échapper avec force, comme cela a lieu d'habitude; le malade reste dans le même état, et je crois d'abord que la trachée n'a pas été ouverte. J'introduis un doigt dans le fond de la plaie, et le sens serré avec force par les muscles sous-hyoïdiens vigoureusement contractés. Mon collègue Gauthiez fait le même examen, et éprouve la même sensation de constriction. Le malade était en perte de connaissance, bien que l'hémorrhagie eût été très-légère et l'opération très-rapide. Tous les muscles présentaient la raideur cadavérique, et comme cet état se prolongeait, nous crûmes que le malade était mort. Avec quelque peine, j'introduisis la canule dans l'intervalle des muscles contractés, et nous pratiquâmes la respiration artificielle pendant environ quatre minutes. Au bout de ce temps, nous eûmes enfin la satisfaction de voir se rétablir les mouvements respiratoires; le malade revint graduellement à la vie et parut même assez bien pendant quelques instants. Mais bientôt survinrent une série de convulsions qui parcoururent presque tout le corps; nous constatâmes le rire sardonique, une contraction très-forte des masséters, et des mouvements cloniques dans les membres. Quelques cuillerées d'une potion éthérée calmèrent vite ces convulsions, qui ne se reproduisirent plus. — Chlorate de potasse, 4 grammes.

Le 28 mars (2e jour). Il a bon aspect, commence à manger; sa respiration est facile; il a rendu de fausses membranes assez épaisses.

Le 30, la canule est retirée toute la journée et replacée la nuit.

Le 1er avril (5e jour), elle est enlevée définitivement.

Le 2, fièvre, dyspnée légère; épistaxis assez abondante le soir.

Le 3, retour de l'épistaxis; pâleur générale.

Les 4, 5 et 6, cette pâleur augmente; la face devient légèrement bouffie; fièvre continue.

Le 7 (12e jour), on a constaté un épanchement pleurétique considérable à gauche (vésicatoire); il ne tarde pas à se résorber; l'état général s'améliore, la plaie se cicatrise.

Le 28, *exeat*. La guérison est complète.

Observations de trachéotomie suivie de mort.

OBSERVATION XXII.

Croup; trachéotomie à la 3e période. Asphyxie produite par l'emploi du ténaculum; mort au bout de quatre heures; autopsie.

Marie D....., 2 ans, malade depuis le 10 janvier, apportée *in extremis,* et opérée sur-le-champ par Fournier. Mon collègue emploie le procédé de M. Chassaignac, enfonce le ténaculum sous le cartilage cricoïde, et le confie à un aide, qui tire en avant et en haut. Mais avant même que l'incision de la peau soit commencée, l'enfant bleuit et cesse de respirer; on est obligé de retirer à la hâte le ténaculum et de pratiquer la respiration artificielle. Au bout de quelques minutes la petite malade revient à la vie et est opérée par le procédé ordinaire; l'introduction de la canule est laborieuse. Pas de réaction; mort au bout de quatre heures.

A l'*autopsie,* larynx tapissé d'une fausse membrane bien caractérisée; dans la trachée, quelques petites plaques pseudo-membraneuses disséminées; dans les deux poumons, congestion générale et très-prononcée.

OBSERVATION XXIII.

Croup à marche obscure et lente, pris pour un œdème de la glotte. Trachéotomie, malgré une pneumonie droite. Pas d'expulsion de fausses membranes. Mort le huitième jour. A l'autopsie, cicatrices anciennes du pharynx; gangrène étendue du larynx, non soupçonnée pendant la vie; bronchite pseudo-membraneuse presque générale; tubercules pulmonaires.

Le 2 mars 1857, entre au n° 30 de la salle Sainte-Catherine, Blandine G....., âgée de 3 ans et deux mois, fille d'un cordonnier de Suresnes. La mère raconte que son enfant a toujours été bien portante jusqu'au 22 janvier de cette année; cependant, au mois de juin 1856, elle avala par mégarde la valeur d'un petit verre d'essence de térébenthine, mais cet accident n'eut pas de suites. La maladie actuelle aurait débuté, suivant la mère, par une rougeole et une petite vérole volante, qui se seraient développées en même temps; quinze jours après, on reconnut une angine couenneuse très-grave, pour laquelle huit sangsues furent

appliquées aux angles de la mâchoire, le 8 février ; on fit aussi vomir la petite malade, mais jamais elle ne rendit des fausses membranes. On appliqua également au devant de la poitrine un vésicatoire qui détermina des ulcérations dont on constate aujourd'hui la cicatrisation récente. Pendant trois semaines environ, elle a rendu des crachats sanguinolents ; elle a eu un dévoiement très-considérable, et à la suite, un peu de bouffissure des pieds et des mains. Depuis dix jours, elle a la nuit des accès de suffocation qui forcent les parents d'ouvrir les fenêtres. Le médecin qui la soignait l'a envoyée à l'hôpital, comme atteinte de phthisie pulmonaire.

Le jour de l'entrée, 2 mars, on constate l'état suivant : enfant maigre, figure très-pâle, exprimant la souffrance; *apyrexie complète*, peau fraîche, pouls faible, mais peu fréquent ; respiration rauque, bruit manifestement *laryngé*: toux sèche, rauque, métallique ; voix presque complétement éteinte; accès de suffocation peu intenses par moments. Dans la gorge, signes d'angine chronique; rougeur, épaississement et granulations de la face postérieure du pharynx; mucosités blanchâtres et visqueuses, simulant des fausses membranes; dans la poitrine, sonorité partout normale ; à l'auscultation, le bruit laryngo-trachéal masque le murmure vésiculaire.

L'enfant, d'un caractère doux, essaye par moments de jouer sur son lit; elle manifeste de l'appétit. — Vomitif *illico* et julep, avec 4 grammes de chlorate de potasse, bien qu'on n'ait pas constaté de fausses membranes.

Le 3. Même état, — *ut supra.*

Le 4. Un peu de soulagement apparent ; moins de tristesse, appétit développé, pas de diarrhée. La respiration est toujours bruyante et la voix éteinte. — On continue le chlorate de potasse.

Le 5. On abandonne l'idée d'une affection diphthéritique pour admettre une laryngite chronique. — Frictions avec croton tiglium au devant du larynx; infusion polygala, 60 grammes, avec sirop d'ipéca et de gomme ; ãã 8 grammes ; eau de fleurs d'oranger, 4 grammes.

Le 7. La respiration paraît un peu plus gênée, elle est plus bruyante. — Frictions avec onguent napolitain, 15 gr.

Le 8. La gêne de la respiration a fait de grands progrès depuis hier; elle est plus haute, plus fréquente et plus bruyante; l'inspiration est particulièrement gênée et sifflante, l'expiration est plus facile et silencieuse; en examinant la poitrine très-soigneusement, avec l'assistance de M. le Dr Roger, on constate que le côté droit est un peu moins sonore que le côté gauche dans sa moitié inférieure, en arrière ; on distingue, à la fin de l'inspiration, un *bruit de soupape* très-net ; le diaphragme se contracte avec une énergie considérable; l'enfant est pâle,

très-anxieuse, debout sur son séant, et n'a pu fermer l'œil de la nuit; les mains sont presque froides, le pouls très-faible est très-fréquent; l'asphyxie paraît imminente (le diagnostic *œdème de la glotte* est porté avec réserve). Dans ces conditions, la trachéotomie est jugée nécessaire, comme moyen de prolonger au moins les jours de l'enfant; cette opération, pratiquée par moi, est assez laborieuse, à cause de la présence de deux veines volumineuses, et je ne puis éviter une certaine perte de sang; la petite malade est sur le point de succomber; elle est reportée dans son lit dans un état de pâleur mortelle, l'œil éteint; des frictions stimulantes, des sinapismes promenés partout et quelques gouttes de vin chaud sucré finissent par la ranimer; la respiration s'établit calme et silencieuse.

Deux heures après l'opération, à midi et demi, elle dort profondément; sa respiration est facile, silencieuse, mais fréquente (à 60); il ne s'échappe rien par la canule; la figure est plus colorée, surtout aux lèvres et aux pommettes; la peau est chaude, le pouls plus vigoureux, à 140; bref, il y a une réaction fébrile très-accusée.

A 4 heures et demi du soir, état général des plus graves; respiration suspirieuse, irrégulière; pâleur livide du visage, œil vitreux, pouls d'une fréquence et d'une faiblesse excessive. (Sinapismes; bouillon, vin chaud sucré, *illico*). Je quitte l'enfant avec la crainte d'une mort prochaine, mais elle se ranime une seconde fois, et passe même une nuit assez calme.

Le lendemain matin (2e jour), son visage est meilleur, quoique très-pâle; elle peut s'asseoir seule dans son lit; la respiration est tout à fait silencieuse, moins fréquente qu'hier, à 48 seulement; l'air passe librement par la canule; il n'y a point eu de fausses membranes rendues, mais seulement des crachats jaunes et visqueux; la toux est *grasse* et fréquente; matité plus considérable dans le tissu inférieur du poumon droit; il est impossible de distinguer ni souffle, ni râles; on ne perçoit partout que le retentissement métallique de l'air à travers la canule; la peau a une chaleur modérée; le pouls, très-petit, est d'une fréquence incalculable. — Papier chimique sur le côté droit de la poitrine; infusion de polygala, 100 gr., avec eau de fleur d'oranger, 4 gr.; sirop d'ipéca et sirop de gomme āā, 8 gr.; alimentation modérée, un peu de vin.

Le 10 (3e jour). Peu de changement; physionomie chagrine, rechignée; pouls toujours très-petit et très-fréquent, à 140; respiration silencieuse, à 44; même état de la poitrine; mucosités épaisses, visqueuses et fétides; la canule est retirée pendant quelques instants; la trachée est largement béante au fond de la plaie; les parois de celle-ci sont pâles et grisâtres, sans fausses membranes; ses

bords sont durs, assez tuméfiés, sans rougeur vive. L'enfant mange un peu ; selles semi-liquides. — Traitement *ut supra.*

Le 11 (4e jour). On constate pour la première fois une odeur très-fétide qui est attribuée à un écoulement assez abondant de l'oreille gauche ; la plaie exhale aussi une odeur aigre, elle est grisâtre, ses bords sont encore plus fermes que la veille ; la canule enlevée doit être replacée au bout de quelques minutes, car la respiration, sans elle, est plus gênée et bruyante ; les cordons ont légèrement écorché la peau fine de la région latérale droite du cou ; le pouls est toujours très-petit et très-fréquent, à 152 ; la matité persiste à la base du côté droit ; on entend aujourd'hui des râles *muqueux* des deux côtés ; la toux est en effet *grasse* et fréquente, et les mucosités rejetées en assez grande abondance par la canule sont jaunâtres, purulentes, et tout à fait comparables à celles qu'on observe après l'opération du croup ; l'appétit se soutient, toute gaieté n'est pas encore perdue ; l'enfant se met seule sur son séant ; un peu de diarrhée. — Traitement *ut supra.*

Le 12 (5e jour). Diarrhée plus abondante, même état d'ailleurs. — Eau panée sucrée ; bismuth ; lavements laudanisés ; café avec extrait de quinquina, 1 gr.

Le 13 (6e jour). Très-mauvaise nuit ; l'enfant ne cesse d'enlever sa canule et on a dû lui attacher les mains, ce qui la rend très-irritable. La plaie est très-béante et de forme tout à fait circulaire ; ses bords sont toujours très-indurés ; l'intérieur est blanchâtre, sans trace de bourgeons charnus. On essaye de retirer la canule, mais il faut la replacer au bout de quelques instants. On n'est frappé d'aucune odeur gangréneuse.

Le 15. Physionomie plus pâle et plus triste ; la plaie exhale une odeur fétide, mais dont la nature gangréneuse n'est pas soupçonnée ; elle est plus béante que jamais ; l'enfant s'affaiblit de plus en plus ; diarrhée très-abondante ; pouls filiforme.

Le 16, à quatre heures du matin, elle s'éteint sans crise, huit jours après l'opération.

L'*autopsie,* pratiquée le 17 mars, a révélé des lésions tout à fait inattendues : 1° les traces d'une angine ulcéreuse guérie avec des ponts de tissu cicatriciel ; 2° une gangrène très-étendue de la partie inférieure du pharynx, de toute la partie antérieure du larynx, des premiers anneaux de la trachée, et des parties molles voisines ; 3° une bronchite pseudo-membraneuse, avec fausses membranes canaliculées jusques dans les petites bronches ; 4° des abcès tuberculeux à la base du poumon droit.

Voici les détails de ces diverses lésions :

Aucune fausse membrane n'existe ni dans l'arrière-gorge, ni dans le pharynx, ni dans le larynx.

La luette est très-petite, ratatinée et blanchâtre. Il n'y a pas traces d'amygdales ni à droite, ni à gauche ; les excavations amygdaliennes, parfaitement dessinées et circonscrites par les piliers sont lisses et tapissées d'un tissu blanchâtre, comme cicatriciel. Des deux côtés, sur les bords de chaque excavation, on distingue plusieurs petites saillie mollasses, verruqueuses, comparables pour l'aspect aux végétations syphilitiques.

A la face postérieure du pharynx et plus encore sur les côtés, la muqueuse est lisse et blanchâtre ; on y remarque plusieurs larges aréoles séparées par de petits faisceaux rubanés faisant relief, qui rappellent les colonnes charnues du cœur. Ces faisceaux forment pont, et sont adhérents par leurs extrémités seulement ; leur partie moyenne est libre et peut être soulevée avec un stylet engagé au-dessous d'elle. A gauche, il n'existe qu'un de ces ponts cicatriciels ; à droite, il y en a trois plus longs et plus étroits. Ces altérations de la muqueuse pharyngée sont très-analogues à celles qu'on observe après la guérison d'ulcérations intestinales anciennes.

Plus bas, la gouttière latérale gauche du pharynx présente une large ulcération gangréneuse, de couleur jaune feuille morte, d'odeur caractéristique et dont le fond converti en un détritus jaune-brun, va se confondre en dedans avec la gangrène du larynx, et en dehors s'étend dans les parties molles du cou, jusqu'au voisinage de la carotide externe.

Dans la gouttière latérale droite, il n'y a pas de plaques gangréneuses, mais seulement plusieurs petites lacunes ou dépressions à bords cicatriciels : toutes n'aboutissent qu'à de simples culs-de-sac plus ou moins profonds, à l'exception d'une plus large qui s'engage sous le larynx et communique avec le foyer gangréneux. Un stylet engagé dans cette ouverture apparaît dans l'intérieur du larynx d'abord, puis peut être engagé sous la moitié gauche de cet organe et reparaître dans l'ulcération gangréneuse de la gouttière pharyngienne du côté opposé.

L'épiglotte est simplement épaissie ; les ligaments aryténo-épiglottiques sont blancs et épais ; dans l'intérieur du larynx, impossible de rien distinguer ni des cordes vocales, ni des ventricules ; tout est frappé de gangrène, muqueuse, muscles et jusqu'à la presque totalité des cartilages. A l'exception de l'épiglotte, du demi-anneau postérieur du cricoïde, de l'aryténoïde droit, et d'une portion de l'aryténoïde gauche, le reste est réduit en une matière mollasse, fétide, de couleur jaune cuir de botte ; on n'y sent aucun fragment dur, aucun séquestre. A la partie

antérieure du cou, il est complétement impossible de distinguer par la pression la moindre trace, soit du cartilage thyroïde, soit du cricoïde, tant la mollesse de toutes les parties est homogène. L'incision résultant de la trachéotomie, mesure actuellement 19 millimètres; elle commençait exactement au-dessous du bord inférieur du cartilage cricoïde; ses bords sont mous, irréguliers, un peu dentelés et se confondent, surtout à gauche, avec la gangrène des parties voisines. Les premiers anneaux de la trachée sont eux-mêmes en partie modifiés. Les parois de la plaie constituent un canal largement béant, jaunâtre et gangréneux à l'intérieur, renforcé en dehors par une induration considérable et lardacée des parties molles voisines. Les muscles sous-hyoïdiens, enveloppés de gaînes blanchâtres, très-résistantes, présentent plusieurs taches verdâtres.

Dans le reste de la trachée, à 1 centimètre environ au-dessous de l'incision, commence une fausse membrane diphthéritique, bien caractérisée, peu épaisse, qui double tout le demi-cylindre antérieur de la trachée, se continue en s'interrompant en divers points peu étendus dans les deux bronches; à partir des grosses divisions bronchiques, la fausse membrane se tubule et se prolonge à cet état jusque dans des ramifications très-déliées, et les double comme d'une gaîne intérieure.

A gauche, cette bronchite pseudo-membraneuse est générale et très-étendue; à droite, elle n'occupe que le lobe supérieur. Le lobe moyen du poumon droit est ferme et granuleux à sa surface, et paraît avoir été le siége d'une pneumonie lobulaire.

Le lobe inférieur du même poumon est également compacte, mais lisse à sa surface; incisé, il présente plusieurs abcès à parois déchiquetées, d'apparence tuberculeuse, et dont le plus considérable a le volume d'une petite noix; le tissu qui environne ces foyers est dur et se déchire aisément. Ces altérations du poumon droit expliquent la matité qu'on avait constatée pendant la vie.

Les ganglions bronchiques sont peu développés et striés dans leur intérieur de matière jaunâtre tuberculeuse. Les autres organes, sauf le cerveau, qui n'a pas été examiné, n'ont rien présenté qui méritât d'être noté.

OBSERVATION XXIV.

Angine et coryza couenneux. Trachéotomie à la 3e période; mort trente-deux heures après. Autopsie; altération remarquable du sang.

Hélène B....., 3 ans et demi, demeurant à Passy, entrée le 21 avril, à trois heures du soir. Mal de gorge depuis le 16 avril, avec gonflement du côté gauche du cou, regardé comme sans gravité. Le 19 avril, l'enfant se lève et joue toute la jour-

née ; mais le soir elle est très-enchifrenée, son nez coule abondamment ; la nuit suivante, sa respiration est embarrassée et bruyante. Le 20, la voix s'éteint complétement, et la dyspnée augmente ; le 21, trois accès de suffocation des plus graves. M. le Dr Roger, appelé en consultation, la fait transporter sur-le-champ à l'hôpital pour qu'elle soit opérée. Elle arrive dans un état d'asphyxie imminente ; elle a pris pour tout traitement des vomitifs, et n'a pas rendu de fausses membranes, bien qu'elle en présente de très-manifestes sur les amygdales et les arcades du voile du palais ; son haleine est fétide ; coryza séreux de mauvais augure, sans traces visibles de diphthérite sur la pituitaire ; engorgement ganglionnaire indolent, à gauche, sous l'apophyse mastoïde.

L'opération est très-habilement pratiquée par mon collègue Fournier ; aucune hémorrhagie, pas d'expulsion de fausses membranes. — Chlorate de potasse, 5 grammes ; looch avec kermès, 0,10, pour la nuit.

Le 22 avril (2e jour). Mauvaise nuit ; toux sèche et fréquente ; l'enfant ne rend rien par sa canule, ni crachats ni fausses membranes ; elle a les yeux cernés, le visage pâle et légèrement plombé. Il a fallu l'asseoir ce matin dans un petit fauteuil dans son lit ; sa respiration est courte et fréquente, à 56 ; ses narines se dilatent énergiquement ; le coryza séreux a encore augmenté, surtout à gauche ; peau chaude et sèche, pouls à 132 ; tendance fâcheuse à l'assoupissement. — Cautérisation de la plaie, qui présente plusieurs points blanchâtres ; chlorate et kermès.

La dyspnée et la somnolence continuent toute la journée. A onze heures du soir, respiration inégale, convulsive ; cyanose et mort rapide.

Autopsie trente-trois heures après la mort. Décomposition assez avancée du sujet ; le sang est très-altéré, comme bourbeux, et de la couleur du jus de réglisse ; fausses membranes épaisses, recouvrant la face postérieure du voile du palais, tout le sommet du pharynx, et se prolongeant assez loin dans les fosses nasales ; le coryza couenneux paraît très-étendu, mais ne peut être examiné en détail, à cause de la famille ; chacune des amygdales porte à sa partie supérieure deux ulcérations, dont une à fond verdâtre et que recouvrent des fausses membranes. une couche pseudo-membraneuse, peu épaisse, mais bien caractérisée, tapisse toute la cavité du larynx et la partie supérieure de la trachée ; au-dessous de l'incision, qui est régulière, on ne trouve qu'une seule fausse membrane, longue de 1 centimètre et demi ; au delà, la trachée paraît saine, ainsi que les bronches et leurs divisions ; les poumons sont sains, excepté dans un très-petit point du poumon gauche, qui présente une congestion assez forte.

Les ganglions lymphatiques, cervicaux et bronchiques, ne présentent pas d'al-

tération sensible ; les autres organes n'offraient d'autre particularité que cette altération si remarquable du sang qu'ils renfermaient.

OBSERVATION XXV.

Croup. Trachéotomie (2e période) ; pneumonie gauche. Mort le 10e jour. Autopsie ; ulcération de la trachée, hépatisation grise.

Louise P....., âgée de 3 ans et demi, entrée le 22 avril, malade depuis ce matin seulement ; hier encore, elle a joué et mangé comme d'habitude. Elle est grande et bien développée pour son âge ; peau fraîche, pouls fréquent, à 140 ; respiration silencieuse, assez lente, 28 inspirations par minute ; sonorité normale de la poitrine ; dans les deux côtés, râles sonores et sous-crépitants disséminés, un peu plus abondants à la base droite ; toux rauque, laryngée et comparable à celle de la rougeole ; voix à peine altérée, un peu rauque par moments ; coryza assez intense, mais sans mauvais caractère ; pas d'engorgement sous-maxillaire ; plusieurs fausses membranes, bien caractérisées, à la face interne des amygdales ; rien sur le voile du palais ni au pharynx.

L'enfant a pris en ville du sirop d'ipéca dont l'effet n'est pas encore entièrement passé, car elle vomit encore en notre présence. — Cautérisation *illico* des amygdales avec le crayon ; chlorate, 5 grammes.

Vers cinq heures du soir, la respiration commence à devenir plus haute et plus fréquente, avec soulèvement marqué de la base de la poitrine ; la toux est plus déchirée, croupale ; la voix est également de plus en plus éraillée, sans être éteinte ; l'enfant, pleine de courage, crache d'elle-même et a rendu plusieurs fausses membranes ; elle passe une nuit agitée, avec une toux très-fréquente, mais sans accès de suffocation.

Le 23 avril. Vers sept heures du matin, la dyspnée augmente et prend de plus en plus le caractère croupal, la respiration devient sifflante, les cartilages costaux se soulèvent avec une grande énergie ; le pouls est plus faible qu'hier. Dans ces conditions, bien que l'asphyxie ne soit pas imminente, et que la voix ne soit pas complétement éteinte, je ne crois pas devoir différer la trachéotomie, qui me parait inévitable. Elle est pratiquée par moi très-rapidement à sept heures et demie ; il y a très-peu d'écoulement de sang ; plusieurs fausses membranes sont immédiatement expulsées par la plaie et justifient ma conduite ; l'une d'elles n'a pas moins de 4 centimètres et demi de long ; toutes sont larges et assez minces ; la respiration, redevenue silencieuse, s'accélère un peu. — Chlorate ; kermès 0,05 ; lait.

Le soir, à cinq heures, la petite malade a reposé d'un sommeil calme plusieurs heures; elle a rendu, avec des crachats de bonne qualité, une notable quantité de fausses membranes; elle salive abondamment sous l'influence du chlorate; elle a de l'énergie, et a commencé à boire du lait; sur sa langue, au voisinage de de la pointe, on remarque deux petites plaques blanchâtres semblables à des aphthes.

Le 24 (2e jour). Nuit mauvaise; visage fatigué, fièvre intense; 44 respirations par minute, 136 pulsations; dans la poitrine, râles ronflants et retentissement laryngo-trachéal, peu d'expansion pulmonaire; la malade continue de rejeter des fausses membranes; sa plaie est belle; elle peut se passer de canule aisément pendant quelques minutes; pendant qu'on la réintroduit, efforts de toux violents et rejet de nouvelles fausses membranes. — Papier chimique sur la poitrine; moutarde sèche aux pieds, chlorate, 4 grammes; lait, jaunes d'œufs.

Le 25 (3e jour). L'état général continue d'être mauvais; 136 pulsations; respiration courte et fréquente (56 par minute); peu de signes nouveaux dans la poitrine; pas de fausses membranes expulsées depuis hier; les crachats sont plus liquides, exclusivement purulents et de mauvais aspect; la plaie est blanche dans sa partie supérieure et présente sur sa lèvre gauche une petite plaque diphthéritique (cautérisation). La canule peut être enlevée sans difficulté pendant quelques instants; la petite malade commence à siffler assez fort avec un sifflet. — Café-kina, lait de chèvre.

Le 26 (4e jour). Deux fausses membranes longues et minces ont été rejetées dans la journée d'hier; la nuit a été meilleure, grâce à une petite cuillerée de julep opiacé donnée le soir; les crachats sont plus visqueux; la dyspnée et la fièvre continuent, sans que l'auscultation révèle de complication thoracique; la plaie a meilleure mine; la plaque diphthéritique ne s'est pas reproduite (cautérisation). La canule est retirée jusqu'à quatre heures du soir; une fausse membrane est encore expulsée dans l'après-midi. — Lait de chèvre, café-kina.

Le 27 (5e jour). Pas d'amélioration; visage de plus en plus fatigué, œil éteint, tendance fâcheuse à l'assoupissement; la respiration est moins fréquente, à 36 seulement par minute; pas de matité anormale dans la poitrine, mais râles muqueux prédominants du côté gauche. La langue, très-chargée à la base, rouge et dépouillée à la pointe, porte en outre sur sa face inférieure, à gauche du frein, une petite ulcération aphtheuse, à fond grisâtre, qui est cautérisée avec le crayon. Quant à la plaie, elle n'a pas trop mauvais aspect; les parties superficielles commencent à bourgeonner; le fond reste blanchâtre et est cautérisé. — Looch avec kermès, 0,10.

Le 28 (6e jour). Pas de changement notable; pourtant on enlève la canule.

Le 29 (7e jour). Les traits s'altèrent de plus en plus, l'abattement persiste; un nouvel aphthe s'est développé sur la langue, près de l'ancien, qui reste grisâtre; le côté gauche est toujours rempli de râles sous-crépitants; la respiration est moins fréquente, les crachats de meilleure nature. L'appétit est peu développé; néanmoins, outre son café-kina qu'elle aime beaucoup, et son lait de chèvre, le malade commence à prendre des jaunes d'œufs; elle n'a pas de diarrhée.

Le 30 avril (8e jour). Outre les râles sous-crépitants, on entend aujourd'hui, dans le côté gauche, une respiration très-rude et presque soufflante, qui fait redouter une broncho-pneumonie; il n'y a pas d'altération sensible de la sonorité; l'état général va en s'aggravant; la plaie reste stationnaire. — On supprime le chlorate, on insiste sur le kermès.

Le 1er mai (9e jour). Ce matin, l'existence d'une pneumonie de la base du poumon gauche n'est plus douteuse; elle est révélée par une matité étendue et un souffle tubaire très-intense. La physionomie est excessivement altérée, le pouls très-petit, à 152, la respiration est haute et très-gênée, le pronostic est des plus graves. — On se décide, non sans peine, à appliquer un vésicatoire sur le côté gauche.

Le 2 mai (10e jour). Le souffle tubaire a encore gagné en étendue et en intensité; il déchire l'oreille; agonie prochaine. — Mort à neuf heures du soir.

L'*autopsie*, dont je supprime les détails, a démontré que :

1° La gorge était saine, à l'exception de l'amygdale droite qui était légèrement ulcérée et ramollie à sa partie supérieure;

2° Il n'y avait plus de trace de fausse membrane dans les voies respiratoires;

3° A 2 centimètres au-dessous de la plaie, la trachée présentait des ulcérations; l'une petite, presque circulaire, située sur la ligne médiane; l'autre, plus large et plus irrégulière, empiétant à la fois sur le bord gauche des anneaux cartilagineux et sur la portion musculeuse. Ces ulcérations étaient-elles produites par la canule?

4° A 1 pouce au-dessus de la bifurcation de la trachée, commençait une arborisation inflammatoire très-vive de la muqueuse, et qui se continuait très-loin dans les bronches et leurs divisions;

5° Les ganglions bronchiques étaient tous très-ramollis et friables;

6° Enfin, le poumon droit, outre une congestion veineuse générale, présentait dans le lobe supérieur un petit noyau d'hépatisation rouge, du volume d'une noix; à gauche, tout le lobe inférieur et la base du lobe supérieur étaient envahis par une pneumonie au 3e degré; leur surface était en outre revêtue d'une fausse membrane gélatineuse, de formation récente.

OBSERVATION XXVI.

Rougeole; croup secondaire, sans angine couenneuse; diarrhée, otorrhée. Trachéotomie (3e période); emphysème traumatique très-étendue; bronchio-pneumonie. Mort le 5e jour; autopsie.

Hortense M....., 6 ans, entre le 21 avril dans nos salles, pour une rougeole dont l'éruption est récente. Jusqu'au 16, la maladie suit régulièrement son cours; ce jour-là, on remarque que la malade se tient souvent assise dans son lit, le regard fixe et l'air hébété; sa toux devient rauque; dans la gorge, on ne constate que de la rougeur. Les 27 et 28 avril, la fièvre augmente, la toux, de plus en plus rauque et étouffée prend, ainsi que la voix, le caractère croupal; l'aphonie devient bientôt complète; la respiration est très-pénible; sans accès de suffocation. L'examen répété de la gorge ne fait découvrir aucune fausse membrane; il n'y a pas d'engorgement sous-maxillaire; deux vomitifs sont donnés sans résultat; dès le 27, on diagnostique avec réserve un croup secondaire et on prescrit 5 gr. de chlorate. Le 28 au soir, je constate une légère diminution de sonorité à la base du poumon gauche, en même temps que le bruit laryngo-trachéal, transmis dans toute la poitrine, me paraît plus rude à ce niveau; en outre, une diarrhée assez abondante et une otorrhée droite se déclarent.

Le 29 avril, la dyspnée, de plus en plus croupale, fait de rapides progrès, et l'asphyxie devient imminente. Malgré l'ensemble de conditions défavorables que présente le malade, son âge nous décide à tenter l'opération; elle est pratiquée à cinq heures du soir par mon collègue Bonfils; une hémorrhagie veineuse se produit, et l'introduction de la canule présente de grandes difficultés. Pendant les tâtonnements qu'exige ce dernier temps de l'opération, un emphysème considérable se développe très-rapidement, envahit toute la face, les paupières, les tempes, le cou et les régions antéro-supérieures de la poitrine; un petit débris pseudo-membraneux contestable est seul expulsé (chlorate, kermès 0,10. Riz sucré).

Les journées du 30 avril et du 1er mai se passent relativement assez bien, l'emphysème diminue lentement; la diarrhée cesse, mais la canule reste sèche; il n'y a ni fausses membranes, ni crachats; la fièvre et l'oppression persistent.

Le 2 (4e jour). On constate un souffle très-rude et une matité étendue à la base et au côté externe du poumon gauche; le côté droit est rempli de râles sous-crépitants, l'existence d'une bronchio-pneumonie n'est pas douteuse. En outre, la plaie est complétement envahie par la diphthérite, et exhale une odeur fétide.

Plusieurs petites fausses membranes, étroites et résistantes, sont rejetées, mais la dyspnée n'en continue pas moins de faire des progrès.

Le 3 (5e jour). La petite malade fait peine à voir; la face cyanosée, et encore très-gonflée par l'emphysème, le regard fixe, elle se couche et se relève à tout instant, comme suffoquée; elle est tourmentée du besoin de vomir, et enfonce elle-même à plusieurs reprises ses doigts dans sa gorge pour provoquer des vomissements; la plaie est encore recouverte d'une nouvelle couche diphthéritique fort épaisse (vomitif *illico* avec sulfate de cuivre 0,20). Mort à deux heures de l'après-midi.

Autopsie. Les amygdales sont ramollies, non ulcérées, mais infiltrées d'une matière puriforme qui vient sourdre à la surface par plusieurs ouvertures. *Nulle part, il n'y a de fausses membranes*; la cavité du larynx ne présente pas d'autre altération qu'une rougeur très-vive de la muqueuse. Les bords de la plaie trachéale sont irréguliers, déchiquetés; la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, ainsi que les muscles sous-hyoïdiens, sont durs, enflammés et infiltrés de pus concret; un petit foyer purulent existe même derrière la trachée; le tissu cellulaire du médiastin antérieur, outre l'infiltration d'air due à l'emphysème, présente également des traînées jaunâtres de pus concret.

Dans l'intérieur de la trachée, immédiatement au-dessous de l'extrémité inférieure de la plaie, on rencontre une ulcération de la muqueuse, assez large, longue de 1 centimètre et demi, et qui paraît avoir été produite par la canule; elle siége à la partie moyenne et antérieure du cylindre trachéal. Le reste de la muqueuse offre d'ailleurs tous les caractères d'une inflammation très-intense et qui se continue dans les bronches.

Les poumons présentent les lésions caractéristiques de la bronchio-pneumonie; toute la base du côté gauche est frappée d'hépatisation rouge, ce qui s'accorde bien avec les signes constatés pendant la vie. Les autres organes n'offrent pas d'altération notable.

OBSERVATION XXVII.

Angine couenneuse; croup. Trachéotomie (3e période); fausses membranes ramifiées. Mort le 3e jour; autopsie.

Joséphine C....., 6 ans et demi; entrée le 4 juin.

Elle est grande, bien constituée, de bonne santé habituelle. Le 24 mai, à la suite d'un refroidissement (elle avait gardé ses vêtements mouillés), elle fut prise de mal de gorge avec engorgement sous-maxillaire, mais ne garda le lit que trois

ou quatre jours et retourna ensuite à l'école comme d'habitude. Le 1er juin, au soir, sans cause connue, elle eut de la tristesse, de l'assoupissement, et ne voulut pas dîner ; la nuit, se déclara une toux incessante qui venait de la gorge. — Le 2, la voix était très-altérée et presque éteinte (vomitif et gargarisme). — Le 3, second vomitif, suivi d'un soulagement tel qu'on croit à la convalescence ; mais la nuit suivante, oppression très-pénible et accès de suffocation répétés. — Le 4, elle arrive à dix heures du matin dans un état d'asphyxie imminente : face remarquablement altérée, pâle, anxieuse, sans bouffissure ; yeux très-cernés et enfoncés dans les orbites ; respiration bruyante, s'entendant à distance ; efforts énergiques d'inspirations ; pouls excessivement fréquent. Léger engorgement sous-maxillaire à droite ; fausses membranes épaisses sur les amygdales ; pas de complication pulmonaire appréciable ; la sonorité est partout normale. Je m'empresse de pratiquer la trachéotomie ; je suis gêné pour l'incision de la peau par la présence d'une petite tumeur globuleuse, du volume d'une bille, située juste au devant du cartilage cricoïde et que je suis obligé de repousser en haut et à gauche. Une grosse veine divisée donne lieu à un flot de sang noir, qui s'arrête par l'incision rapide de la trachée ; l'enfant, à demi-morte, se ranime vite sous l'influence de frictions, de sinapismes, etc. — Vin sucré ; le taffetas gommé ordinaire a été remplacé par du caoutchouc en lame mince ; café avec extrait de kina, 1 gr. ; chlorate, 5 gr.

Plusieurs fausses membranes ont été rejetées pendant l'opération ; l'une d'elles très-longue et très-large, porte sur une de ses faces, les empreintes très-manifestes des plis longitudinaux de la trachée.

Deux heures après, Joséphine joue déjà sur son lit ; elle a les pommettes colorées et chaudes ; toute la journée, sa toux est fréquente et sèche ; elle continue de rendre des fausses membranes, mais plus longues et plus étroites ; une selle normale.

Le 5 juin (2e jour). Nuit bonne ; la toux est plus humide ; les crachats sont jaunâtres et visqueux, de bonne nature ; plusieurs sont rendus par la bouche ; la respiration est sensiblement moins fréquente qu'hier soir, 36 inspirations seulement ; peau fraîche ; pouls à 108 ; dans la poitrine, quelques râles secs, disséminés, peu abondants. L'enfant, gaie et très-affectueuse, boit son café-kina avec grand plaisir et commence à prendre du lait.

A dix heures et demie du matin, elle est prise d'une toux incessante, avec bruit de drapeau, et d'une grande anxiété ; je m'empresse de retirer la canule ; après des efforts de toux très-pénibles et très-énergiques, un peloton pseudo-membraneux finit par être rejeté à une grande distance ; déplissé et lavé, il représente

une fausse membrane non tubulée, très-épaisse, et d'une longueur de 77 millimètres ; elle semble provenir de la fin de la trachée.

La plaie, quoiqu'ayant bon aspect, est cautérisée dans ses parties profondes ; cette petite opération réveille de nouveau la toux et provoque le rejet d'autres fausses membranes moins longues que la précédente, mais très-épaisses ; l'une d'elles forme un tube complet qui se divise bientôt en trois rameaux canaliculés et provient nécessairement des premières divisions bronchiques. — Chlorate de potasse, 5 gr. ; looch avec kermès, 0,10, pour la nuit, lait ; papier chimique sur la poitrine.

La fin de la journée est mauvaise ; le soir, le visage devient pâle, très-fatigué ; les yeux perdent leur éclat et se cernent davantage ; la respiration est beaucoup plus gênée, 56 inspirations ; dans la poitrine, râles humides et abondants ; crachats liquides, sans fausses membranes ; pas d'appétit. — Manuluves, sinapismes.

Le 6 (3e jour). On essaye de retirer la canule dans l'espoir de soulager la pauvre enfant, qui est de plus en plus oppressée ; il faut la remettre au bout de six heures ; à force d'exciter la plaie, on provoque l'expulsion de deux fausses membranes ; une autre est extraite avec des pinces œsophagiennes ; mais la respiration n'en prend pas moins le caractère *serratique ;* on introduit aisément la plus grosse de nos canules (n° 4), sans résultat avantageux : face pâle, joues violacées, tendance au refroidissement des extrémités, agonie prochaine. La poitrine conserve partout sa sonorité normale, mais elle est remplie de gros râles, sensibles même à la main ; ils sont plus abondants à gauche, et de ce côté, vers la base, on entend une espèce de bruit de drapeau ou de soupape des plus remarquables. Ce signe, joint à la nature ramifiée des fausses membranes précédemment rendues, au bruit serratique de la respiration et au cachet d'intoxication profonde imprimé sur la physionomie, donne à penser que nous avons affaire à une bronchite pseudo-membraneuse, développée particulièrement à gauche. — On administre sans succès un vomitif.

Une dernière fausse membrane très-fine et très-longue est encore expulsée, et la mort arrive le 7 juin, à six heures du matin, après une agonie des plus pénibles.

Autopsie pratiquée vingt-sept heures après la mort, par une température de 30°.

Décomposition cadavérique très-avancée ; le voile du palais et le pharynx sont sains ; les amygdales sont d'une coloration blanc grisâtre, mais ne portent plus traces de fausses membranes ; leur tissu est très-ramolli, et comme infiltré d'une matière jaunâtre, puriforme, qu'on fait sourdre à la pression.

Contre notre attente, les voies respiratoires, larynx, trachée, bronches et rami-

fications bronchiques, examinées avec le plus grand soin, ne renferment plus de fausses membranes; toutes ont été expulsées pendant la vie; la muqueuse du larynx n'est nullement injectée; elle est grise, un peu épaisse et présente quelques taches noirâtres à la face postérieure du cartilage thyroïde; celle de la trachée et des bronches ne présente pas non plus d'injections; elle est baignée d'un liquide spumeux, trouble, un peu consistant.

Les poumons, dans un état de putréfaction avancée, sont partout souples et crépitants, à l'exception d'un noyau d'induration peu étendu qui existe dans le lobe inférieur droit.

La plaie de la trachée est régulière; la petite tumeur globuleuse sous-cutanée de la région crico-thyroïdienne consistait en un petit kyste à parois assez épaisses, de couleur blanc-bleuâtre, rempli de matière caséeuse.

OBSERVATION XXVIII.

Croup secondaire, suite de rougeole. Trachéotomie à la 3e période; bronchite capillaire. Mort le 4e jour; autopsie. Pas de fausses membranes.

Rose M...., 3 ans et demi, très-lymphatique, grasse et molle, porte depuis longtemps un engorgement ganglionnaire sous le côté gauche de la mâchoire. Le 8 juin 1857, elle est prise des prodromes de la rougeole, dont l'éruption a lieu le 10 avec une très-grande intensité, et dont les traces sont encore très-visibles aujourd'hui 17.

Le 14, elle a été prise de toux rauque et de dyspnée; un vomitif a été donné le soir.

Le 16, la voix s'est complétement éteinte; elle n'a jamais rendu de fausses membranes, et n'en a jamais eu dans la gorge. Un lavement purgatif, donné le 16 au soir, a déterminé une diarrhée excessivement abondante qui dure encore.

Le 17, à huit heures du matin, elle est apportée dans un état d'asphyxie tel, que M. Blache m'ordonne de pratiquer immédiatement la trachéotomie. L'embonpoint de l'enfant la rend laborieuse; il y a une hémorrhagie veineuse assez forte, et l'introduction de la canule se fait avec beaucoup de difficultés; aucune fausse membrane n'est rejetée. — Sinapismes; vin sucré *illico*; chlorate, 4 grammes; lait.

La journée est relativement assez bonne; le visage, de bouffi et bleuâtre qu'il était, redevient vermeil; mais la respiration est très-accélérée, très-haute, la fièvre est intense, 164 pulsations; la poitrine est remplie de râles humides à

grosses bulles, sans souffle ni matité. Vers cinq heures et demie, se déclare une petite hémorrhagie secondaire, qui s'arrête bientôt d'elle-même.

Le 18 (2e jour). Nuit agitée; dyspnée croissante, 68 respirations. Toux fréquente et très-bruyante, comme si l'enfant avait besoin d'expulser ou des fausses membranes ou des mucosités épaisses; les crachats sont liquides, jaunâtres, de mauvaise nature et ne renferment pas de débris pseudo-membraneux; la plaie est pâle. C'est en vain que j'introduis le dilatateur, la pince œsophagienne, que je cautérise tout le trajet de la plaie, rien n'est rejeté, et il n'y a pas de soulagement. L'examen de la poitrine ne révèle qu'une bronchite généralisée très-intense. En outre, une diarrhée très-abondante épuise la petite malade, qui est très-maussade et sans appétit. — Eau panée; lavement avec amidon et laudanum, 2 gouttes; sinapismes et manuluves répétés; chlorate de potasse; lait de chèvre pour aliment.

Le 19 (3e jour). Aucune amélioration; la dyspnée augmente, 80 respirations; face bouffie, légèrement cyanosée; râles muqueux de plus en plus abondants; toux très-fréquente et grasse; crachats liquides; pas de fausses membranes; la diarrhée continue. On se décide à donner un vomitif avec sirop d'ipéca, 25 grammes, et poudre d'ipéca, 0,75.

Le 20 (4e jour). Asphyxie lente et progressive, comme dans la bronchite capillaire; diarrhée incoercible; la plaie est sèche et grisâtre. — 2 petits vésicatoires au-dessous des deux omoplates, appliqués pendant trois heures seulement; infusion polygala, 100 grammes, avec sirop d'ipéca et sirop de kina, ā 15 grammes; sinapismes, etc. Mort à trois heures du soir.

A l'*autopsie,* il n'y a de fausses membranes nulle part, ni dans la gorge, qui est presque saine, ni dans les voies respiratoires. La muqueuse du larynx, dont il est impossible de rien détacher, est blanche, tomenteuse, manifestement épaissie, et baignée d'un liquide grisâtre, sale et trouble. Cette même matière remplit la trachée et les bronches, dont la muqueuse est très-injectée et de couleur violette. Les ganglions bronchiques sont volumineux, deux sont farcis de tubercules crus.

La base du poumon droit et sa face externe sont semées de granulations tuberculeuses sous-pleurales; le lobe inférieur renferme aussi, dans sa partie moyenne, un tubercule cru, du volume d'une noisette, avec une induration étendue du parenchyme voisin; le reste du poumon est fortement congestionné, sans hépatisation,

A gauche, la languette du lobe supérieur est rouge, ferme et granuleuse au toucher; à la coupe, du muco-pus en gouttelettes épaisses et jaunâtres s'échappe des canaux bronchiques; le lobe inférieur est plus compacte, friable; son tissu se précipite au fond de l'eau et présente tous les signes de l'hépatisation rouge.

Les autres organes ne présentaient pas d'altération notable.

Quant à la plaie de la trachée, elle est exactement sur la ligne médiane, commence immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde, et intéresse ainsi quatre anneaux. En avant de la trachée, existe un véritable cul-de-sac formé par le décollement du tissu cellulaire, pendant les tentatives d'introduction de la canule, au moment de l'opération; il renferme un peu de pus jaunâtre, bien lié. On rencontre également sous les lobes latéraux du corps thyroïde, des traînées de pus concret qui descendent presque derrière la fourchette sternale; nulle part il n'y a d'abcès proprement dit.

OBSERVATION XXIX.

Croup; trachéotomie (3e période). Fausses membranes ramifiées; diarrhée; bronchio-pneumonie double. Mort le 3e jour; autopsie. Altération du sang.

Joséphine B...., 5 ans, entrée le 1er juillet 1857, de bonne santé habituelle, malade depuis le 24 juin; mal de gorge et enrouement, pour lesquelson a prescrit des insufflations.

Le 29 juin, appétit complétement supprimé. — Purgatif avec la manne.

La nuit suivante, la respiration devient bruyante.

Le 30, deux vomitifs successifs avec ipéca, puis avec tartre stibié, provoquent des vomissements abondants, sans fausses membranes.

Hier au soir, après une insufflation dans la gorge, accès de suffocation très-violent, qui s'est renouvelé à trois heures du matin.

Elle arrive à l'hôpital à onze heures et demie, dans un état d'asphyxie imminente et avec tous les signes d'un croup arrivé à la dernière période. Après avoir rapidement constaté qu'elle ne présente pas de contre-indication absolue, je m'empresse de l'opérer; hémorrhagie veineuse, menaces d'asphyxie; quatre à cinq fausses membranes blanches, épaisses, bien caractérisées, sont expulsées. — Sinapismes, frictions, etc. etc.

Une heure après l'opération, elle rend d'autres débris pseudo-membraneux; elle a pris un teint rosé, mais elle a le regard morne et une somnolence fâcheuse; la respiration, fréquente, irrégulière, devient serratique par moments; crachats liquides, mousseux, grisâtres; dans la poitrine, examinée avec le plus grand soin, la sonorité est partout normale, râles ronflants et muqueux sensibles à la main, transmission du bruit métallique laryngo-trachéal. — Eau vineuse, chlorate, kermès.

La fin de la journée et la nuit se passent assez bien; mais, vers six heures du

matin, je suis mandé en toute hâte près de l'enfant, qui a un accès de suffocation violent, provoqué par une fausse membrane énorme. Quand j'arrive, la canule a été retirée, et cette fausse membrane vient d'être extraite par la religieuse, mais elle s'est brisée; telle qu'elle est, elle est encore fort remarquable par sa forme et ses dimensions; elle représente un tube ramifié, exactement moulé sur la trachée, les grosses bronches et les premières divisions bronchiques. La portion qui représente la fin de la trachée a 28 millimètres de longueur et 1 centimètre de diamètre; celle qui correspond à la bronche gauche est simple et a 4 centimètres de longueur; celle de la bronche droite se trifurque au contraire à une distance d'environ 2 centimètres; les deux divisions externes ont le volume d'une plume de corbeau et correspondent aux premières divisions bronchiques; la troisième, plus grosse, continue la direction du tuyau bronchique principal.

Le 2 juillet (2e jour). A la visite, face cyanosée, 140 pulsations, 60 respirations; un peu de submatité dans la fosse sous-épineuse droite, gros râles et respiration légèrement soufflante des deux côtés; diarrhée verdâtre abondante. — Décoction blanche, lavements avec amidon et diascordium, cautérisation de la plaie.

Dans la journée, l'enfant ne rend aucune fausse membrane; toux rare, crachats un peu moins liquides, dyspnée extrême, pouls innombrable, râles sous-crépitants généralisés comme dans la bronchite capillaire. — Vomitif avec ipéca, sinapismes.

Le 3, asphyxie lente, agonie. Mort à une heure de l'après-midi.

Autopsie le 5 juillet. Décomposition cadavérique avancée.

Sang trouble, épais, jus de pruneaux; amygdales gonflées, ramollies, infiltrées de pus, sans fausses membranes; il n'en existe pas davantage dans le larynx, la trachée ou les bronches; ces organes ne renferment plus qu'une matière boueuse, rougeâtre, semi-liquide, au-dessous de laquelle la muqueuse est grisâtre, sale, sans ulcérations.

Les deux poumons sont très-congestionnés; mais le lobe inférieur gauche est ferme, compacte, friable, et présente même, vers son centre, un noyau vert-brun qui a l'aspect mais non l'odeur de la gangrène; ganglions bronchiques ramollis. Pas de tubercules.

Plaie régulière; mais, à droite de la trachée, traînées jaunâtres de pus concret, infiltré dans le tissu cellulaire jusqu'au voisinage de la fourchette sternale.

OBSERVATION XXX.

Croup datant de deux jours chez un enfant cachectique ; trachéotomie à la 2e période, non suivie de soulagement. Mort 26 heures après. Autopsie. Fausses membranes tubulées dans le larynx, la trachée et les divisions bronchiques ; tubercules pulmonaires.

Adrienne L....., 6 ans, entrée le 7 juillet avec tous les signes d'un croup confirmé; elle est maigre, maladive, a été traitée, il y a deux mois, d'une pneumonie droite, et récemment d'une stomatite ulcéro-membraneuse ; cicatrices d'ecthyma sur les membres, d'herpès dans le dos, et croûtes d'impétigo sur le cuir chevelu.

Le croup a débuté le 5 juillet ; la gêne de la respiration et l'aphonie ont fait de rapides progrès; pas d'accès de suffocation ; pas de traitement en ville ; dans la gorge, une très-petite fausse membrane mal caractérisée ; *pas de complication pulmonaire appréciable.* Après avoir donné un vomitif sans succès, trachéotomie par mon collègue Fournier; rejet de deux fausses membranes, dont l'une est courte et tubulée, en forme d'anneau.

L'opération n'est pas suivie du soulagement ordinaire ; l'anxiété et l'asphyxie croissante persistent.

Mort vingt-six heures après.

A l'*autopsie*, fausse membrane blanche et épaisse, tapissant tout l'intérieur du larynx et se continuant sans interruption sous forme d'un arbre tubulé et ramifié dans la trachée, les bronches, et jusque dans les ramifications bronchiques de quatrième ordre.

Tubercules pulmonaires à l'état cru dans les deux poumons, mais plus abondants à la base droite, qui a été le siége de la pneumonie antérieure.

(Voir, pour plus de détails, les *Bulletins* (juillet et août 1857) *de la Société anatomique*, à laquelle j'ai présenté les pièces et l'observation complète.)

OBSERVATION XXXI.

Angine couenneuse et croup depuis deux jours ; diarrhée. Trachéotomie (3e *période*). *Mort quatorze heures après ; autopsie.*

Marie S....., 3 ans, apportée le 30 août, à six heures et demie du soir; malade depuis le 28; elle n'a pris qu'un seul vomitif avec l'ipéca ; avant l'administration de ce médicament, elle avait déjà une diarrhée très-abondante qui persiste.

Amygdales plaquées de fausses membranes ; léger engorgement ganglionnaire ; pouls très-fréquent; inspiration très-gênée et sifflante ; voix non complétement éteinte; visage déjà violacé ; asphyxie imminente.

Opérée à sept heures par mon collègue Tillaux ; le jour qui baisse rapidement le gêne beaucoup et l'empêche de voir le fond de la plaie ; il est obligé d'inciser la trachée sur son doigt, et ne peut distinguer s'il y a des fausses membranes expulsées.

Agitation extrême toute la nuit suivante ; selles très-abondantes et involontaires ; pas de toux ni de crachats.

Mort quatorze heures après l'opération.

A l'*autopsie*, fausses membranes épaisses sur les amygdales, la luette et le pharynx, tapissant toute la cavité du larynx et les parois de la trachée et des bronches jusqu'à leur première division ; poumons peu congestionnés ; caillots fibrineux dans le cœur ; *sang comparable à de la gelée de groseilles trop cuite ;* incision de la trachée régulière.

OBSERVATION XXXII.

Angine couenneuse et croup, suite de rougeole ; vésicatoires. Diarrhée ; trachéotomie (3e période). Mort 32 heures après. Autopsie ; coryza couenneux, altération du sang.

Valérie G....., 7 ans, apportée le 16 septembre, à onze heures et demi du matin, dans la même voiture qu'une sœur plus jeune, qui se meurt d'un croup compliqué de pneumonie, et que je refuse d'opérer.

Celle-ci, quoique bien portante d'habitude, toussait depuis un certain temps, lorsqu'elle prit, il y a environ dix jours, la rougeole de ses frères et de sa petite sœur, qui venaient de l'avoir ; son éruption parut le 8 septembre après un jour seulement de prodromes, et fut très-intense. Le 9, la respiration et la toux devinrent légèrement sifflantes ; la voix était rauque dès le début. État stationnaire avec fièvre et diarrhée jusqu'à hier 15 septembre ; à midi, la respiration est devenue bien plus gênée : on a donné un vomitif qui n'a pas fait rendre de fausses membranes ; la voix était complétement éteinte ce matin, et la dyspnée extrême. Le médecin a couvert l'enfant de sinapismes, et a eu la malheureuse idée de lui appliquer un large vésicatoire au devant de la poitrine ; puis il l'a envoyée à l'hôpital, où elle arrive presque mourante, la face pâle, bouffie, cyanosée, les yeux éteints, pouls filiforme et très-fréquent, la respiration très-gênée et très-sifflante.

Pas d'engorgement sous-maxillaire ; fausses membranes étroites, seulement sur les piliers postérieurs ; pas de complication pulmonaire appréciable. Le vésicatoire pré-sternal est enlevé, et la surface déjà rouge qu'il recouvrait est largement saupoudrée d'amidon ; les sinapismes ont laissé aux membres inférieurs des plaques érythémateuses très-rouges, et à la jambe gauche, ils ont même produit une phlyctène de la largeur d'une pièce de 2 francs. On enlève l'épiderme, et la surface humide est crayonnée avec le nitrate d'argent.

Je pratique à la hâte l'opération, car les moments sont précieux : la section de l'isthme du corps thyroïdien provoque un jet de sang artériel très-fin ; la trachée ouverte, la canule (n° 2) placée, une hémorrhagie veineuse assez abondante persiste encore quelques instants à la partie inférieure de la plaie. — Rondelles d'agaric sous le taffetas gommé.

Une fois recouchée, la petite malade a un léger frisson ; elle n'a pas eu conscience de l'opération qui lui a été faite, et est tout étonnée d'apercevoir quelques gouttes de sang. En examinant de nouveau sa bouche, je remarque une aphthe sur la langue, et à la face externe des lèvres et des joues plusieurs petites plaques blanches légèrement saillantes. (Chlorate, 6 grammes.) Elle rend des fausses membranes très-fines dans la journée, mais ses crachats sont rares et liquides ; pouls et respiration très-fréquents ; soif ardente.

Le 17 septembre (2e jour). Nuit très-mauvaise ; diarrhée verdâtre très-abondante ; agitation, soif inextinguible, face bouffie et plombée ; râles muqueux remplissant la poitrine et s'entendant à distance ; sur le front, une bulle pemphigoïde développée cette nuit ; à droite, l'aile du nez paraît aujourd'hui tapissée d'une couche diphthéritique très-adhérente ; la mort semble prochaine. Elle n'a lieu que le soir, à neuf heures, après une agonie des plus pénibles.

Autopsie trente-six heures après la mort. Décomposition cadavérique avancée.

La partie postérieure des fosses nasales est tapissée de fausses membranes épaisses, qui se continuent sur la face postérieure du voile du palais, sur la luette, les piliers, les amygdales, et jusque sur la base de la langue ; la cavité du larynx est presque entièrement comblée par des fausses membranes larges et denses, baignant dans un liquide gris sale ; la muqueuse est grisâtre, sans injection ni ulcération. L'incision de la trachée, exactement sur la ligne médiane, longue de 14 millimètres, commence juste au-dessous du cartilage cricoïde.

On ne rencontre plus de fausses membranes au-dessous, ni dans la trachée, ni dans les bronches ; elles ne renferment que le liquide bourbeux, gluant, de couleur gris sale, signalé plus haut ; les poumons, déjà très-altérés par la putréfaction, sont partout souples, excepté à la base du lobe supérieur droit, qui porte une bande de pneumonie lobulaire, marginale, étroite, et peu profonde ; les gan-

glions bronchiques sont très-ramollis ; le sang, liquide, trouble, et brun comme du jus de pruneau, paraît profondément altéré.

OBSERVATION XXXIII.

Angine couenneuse et croup; trachéotomie (2e période). Vomissements et diarrhée rebelles, le 4e jour ; apparition brusque de phénomènes graves , ictère et mort. Autopsie.

Augustine G....., 4 ans, apportée le 6 octobre, à huit heures du soir.

Elle est vigoureuse, bien constituée, assez grasse, de très-bonne santé habituelle. Prise de toux rauque le 2 octobre dans la soirée; vue le 3 par le Dr G..... qui a reconnu une angine couenneuse sans fièvre (collutoire avec miel rosat 30 grammes et alun calciné 4 grammes). Dans la nuit du 4 ou 5, respiration très-gênée et bruyante, accès de suffocation (vomitif avec tartre stibié 0, 05 centigrammes qui fait rendre de fausses membranes et procure un peu de soulagement). Ce matin, 30 grammes d'huile de ricin suivis d'une seule selle; ce soir, vomitif dont l'effet dure encore.

Au moment de son arrivée, l'enfant vomit des glaires et de la bile ; 124 pulsations ; fausses membranes abondantes sur les amygdales et les piliers ; respiration légèrement sifflante sans suffocation ; voix cassée, non encore éteinte ; toux croupale. — 4 grammes de chlorate pour la nuit.

Le 7. A la visite, teint coloré, peau chaude, pouls à 120 ; aphonie complète ; respiration anxieuse, 32 inspirations lentes, profondes et sifflantes, avec dépression xiphoïdienne; sonorité normale du thorax; ronchus sonores à la base, et transmission du bruit laryngo-trachéal ; diarrhée verdâtre ; la tête est couverte de poux et de croûtes fétides d'impétigo. (Couper les cheveux et onctions légères avec de l'onguent napolitain.) Un vomitif avec ipéca, administré *illico*, n'empêche pas les progrès de la dyspnée; la face devient pâle et légèrement bleuâtre. Je me décide, à midi, à pratiquer la trachéotomie. Hémorrhagie veineuse peu abondante et très-léger emphysème sur le côté droit du cou, vers la base de la mâchoire. L'enfant rend deux fausses membranes peu épaisses, assez larges longues de 3 centimètres; elle n'a ni syncope, ni frisson, et reste seulement pâle pendant une demi-heure (Sinapismes, vin sucré, frictions, etc.) Deux heures après, elle joue déjà sur son lit et a repris un teint naturel; respiration silencieuse, très-fréquente; le soir, expulsion d'une autre fausse membrane, longue de 2 centimètres; crachats de bon augure; le reste de la nuit se passe bien. — Chlorate, 4 grammes.

Le 8 (2e jour). Physionomie bonne; respiration silencieuse, moins fréquente

qu'hier soir; peau chaude, mais moite; 128 pulsations; crachats de bonne nature; pas de complication pulmonaire. L'enfant a malheureusement vomi ce matin du lait qu'elle avait bu et, la nuit, elle a eu plusieurs selles liquides verdâtres. La plaie a bon aspect; l'emphysème a disparu, mais il persiste au même niveau un léger empâtement; on peut enlever quelques instants la canule sans difficulté. — Eau panée, café-kina, chlorate (qui est pris avec beaucoup de répugnance), lavements amidonnés, lait ou bouillon froids.

Les vomissements persistent toute la matinée; à deux heures de l'après-midi, la respiration s'embarrassant, on enlève un instant la canule, et trois débris pseudo-membraneux longs et étroits sont expulsés dans une quinte de toux. La fin de la journée et la nuit sont meilleures; la diarrhée se calme.

Le 9 (3e jour). Teint coloré; pouls vigoureux à 120; 48 respirations, crachats abondants de bonne qualité; peau sudorale. L'enfant est assez gaie, ne vomit plus depuis hier soir et prend volontiers du lait de chèvre. La plaie est blanchâtre, mais ses bords sont souples; pas de nouvelles fausses membranes. — Cautérisation.

Vers deux heures de l'après-midi, les vomissements recommencent; la respiration devient plus haute et plus fréquente, la fièvre est plus forte, ce qui n'empêche pas la petite malade de jouer toute l'après-midi sur son lit.

Elle passe une nuit relativement assez bonne; mais, vers six heures du matin, elle est prise d'une oppression beaucoup plus forte, et son teint change rapidement.

Le 10 (4e jour). A la visite, nous sommes étonnés de la trouver dans l'état suivant: face pâle, jaunâtre, plombée; regard terne, langue et lèvres violacées; respiration très-fréquente; toux sèche et sifflante, avec un frémissement qui semble indiquer le besoin de rendre de fausses membranes; crachats liquides, brunâtres, mousseux et fétides; le pouls n'est pas en rapport avec cet état si grave, il est assez vigoureux et à 120 seulement; la base du poumon droit semble moins sonore qu'à l'état normal; on n'entend ni souffle tubaire, ni râle crépitant.

Les vomissements n'ont pas cessé. La plaie, devenue grisâtre, très-élargie depuis hier, a très-mauvais aspect; c'est en vain que j'introduis le dilatateur, la pince œsophagienne, une grosse sonde dans la trachée, pour solliciter l'expulsion des fausses membranes; je ne provoque que des quintes de toux d'une très-grande violence, et comparables, sauf le sifflement, à celles de la coqueluche; la canule n° 3 est introduite avec la plus grande facilité. — Sinapismes, frictions stimulantes, sirop d'éther par petites cuillerées, café noir, lait de poule additionné de vin de Bordeaux; on suspend le chlorate, pour lequel la répugnance est toujours très-marquée.

Le soir, à quatre heures, les vomissements continuent; la physionomie est un peu meilleure, l'œil plus vif, les crachats sont redevenus gluants, mais le pouls est actuellement petit et très-fréquent, à 160; respiration abdominale très-accélérée, à 164; pas de signes nouveaux du côté de la poitrine. — Eau de Seltz vineuse, lait glacé pour arrêter les vomissements. Nuit très-agitée.

Le 11 (5e jour). Ce matin, apparition d'un ictère général assez foncé; visage à la fois jaune et livide, extrêmement altéré; yeux cernés, éteints; respiration courte et très-fréquente, mais silencieuse. Malgré un examen des plus attentifs, on ne découvre dans la poitrine aucune complication suffisante pour expliquer la gravité des accidents; la petite malade semble sous le coup d'une intoxication générale, comparable à celle de l'infection purulente. Ses urines sont troubles et brunâtres, de la couleur du *brou de noix*; les membres inférieurs présentent des plaques ecchymotiques sur tous les points qui ont été soumis depuis hier à l'action répétée des sinapismes. Les vomissements ont enfin cessé, mais la diarrhée recommence de plus belle dans la journée; l'enfant tombe dans l'adynamie, conserve pourtant sa connaissance jusqu'à la fin, et succombe, le 12 octobre, à cinq heures du matin.

L'*autopsie*, pratiquée avec un soin minutieux dans l'espoir de découvrir la cause de cet ictère ultime et de tout ce cortége de symptômes insolites, ne fournit malheureusement que des résultats négatifs. Il n'y a plus trace de fausses membranes ni dans la gorge ni dans les voies respiratoires; les amygdales sont saillantes, indurées, blanchâtres, mais sans ulcération; la cavité du larynx est libre et la muqueuse presque saine.

L'incision de la trachée s'est considérablement allongée; depuis son extrémité supérieure, qui avoisine le cartilage cricoïde, elle mesure 21 millimètres; régulière dans sa moitié supérieure, elle présente en bas des bords inégaux et déchiquetés; la muqueuse de la trachée et des bronches est d'une couleur gris sale, et baignée par des mucosités troubles de même aspect.

Pas d'épanchement pleural. Les poumons sont souples et crépitants dans la plus grande partie de leur étendue, mais laissent échapper à l'incision une sérosité spumeuse grisâtre; leur bord postérieur est légèrement congestionné dans les parties déclives; pas d'épanchement péricardique; cœur droit rempli de caillots noirs qui se prolongent dans l'artère pulmonaire; dans le ventricule gauche, un caillot beaucoup plus petit, qui se prolonge en s'effilant dans l'aorte. La veine cave supérieure, le tronc veineux brachio-céphalique, et la jugulaire externe gauche, sont distendus par un énorme caillot noir, continu et ramifié comme ces vaisseaux. Les parois veineuses sont saines; nulle part il n'y a de traces de phlébite, non plus que dans les veines thyroïdiennes.

La bile est normale ; le foie est ramolli, mais n'offre aucun signe d'inflammation ni d'abcès ; la rate est développée, son tissu est ferme et sec comme s'il avait été gelé ; il est d'un rouge brun foncé et rappelle, à la déchirure, l'aspect du foie.

Les reins, un peu mous, ont une teinte sale, légèrement brunâtre, qui paraît due à la bile dont ils sont imprégnés.

L'estomac et l'intestin grêle ne portent aucune trace de phlegmasie ; le cæcum est tacheté d'une infinité de points noirs qui correspondent aux orifices glandulaires.

Le cerveau était parfaitement sain.

OBSERVATION XXXIV.

Croup à la 3e période. Trachéotomie ; mort rapide. Autopsie ; coryza couenneux étendu.

Marie M....., âgée de 7 ans, entrée le 16 octobre.

Très-rachitique, de bonne santé habituelle, prise de mal de gorge le 12 octobre ; le 13, voix altérée ; le 14 et le 15, accès de suffocation ; le 16, dans la matinée, apportée et opérée *in extremis* par Bonfils. A cinq heures du soir, 148 pulsations ; visage pâle, jaunâtre, très-altéré, de mauvais augure ; herpès à la narine gauche ; 52 respirations ; gros râles ronflants et muqueux. Mort dans la nuit.

A l'*autopsie*, angine et coryza couenneux des plus intenses ; fausses membranes dans le larynx et à la partie supérieure de la trachée ; engouement pulmonaire.

OBSERVATION XXXV.

Croup ; trachéotomie à la 2e période. Mort.

Henriette T....., âgée de 2 ans et demi. Enrouement et toux rauque depuis le 11 décembre ; aphonie le 12. (Vomitif.) Accès de suffocation dans la nuit du 14 au 15. Angine couenneuse légère, sans engorgement ganglionnaire ; inspirations sifflantes ; pas de cyanose de la face.

Opérée le 15, par mon collègue Fournier ; bronchite capillaire.

Mort dans la nuit du 17 au 18 décembre. *Autopsie* défendue par la famille.

OBSERVATION XXXVI.

Angine et coryza couenneux ; croup. Trachéotomie (3e période). Mort douze heures après. Autopsie ; fausses membranes jusque dans les ramifications bronchiques, altération du sang.

Joséphine V....., âgée de 5 ans et demi, entrée le 25 décembre.

Depuis le 20, mal de gorge, mais qui ne l'empêchait ni de se lever ni de manger; le 23, elle est forcée de se coucher, et sa voix commence à être très-altérée; malgré un vomitif, les accidents augmentent. Le 25, on commence l'administration de 4 grammes de chlorate. Elle arrive dans l'état suivant : face pâle, anxieuse; écoulement abondant par les narines de mucosités blanches, opalines, se reproduisant sans cesse; la pituitaire a un aspect blanchâtre ; sans fausses membranes pelliculaires, susceptibles d'être détachées ; engorgement ganglionnaire, plus prononcé du côté gauche, et situé non pas au-dessous, mais en arrière des angles de la mâchoire. Toute la gorge, voile du palais, luette, piliers, amygdales, pharynx, est tapissée d'une couche continue de fausses membranes très-épaisses; il est facile d'en extraire une certaine quantité avec des pinces. La respiration est fréquente et bruyante à distance ; la voix est éteinte quand l'enfant parle sans efforts, mais redevient par moments assez sonore; la toux est déchirée, caractéristique; pas de matité dans la poitrine; on n'entend que le bruit laryngo-trachéal; 140 pulsations ; diarrhée.

Dans ces conditions, je prescris : chlorate, 5 grammes, vomitif, poudre d'alun dans le nez et la gorge, tisanes vineuses.

Dans la nuit, vers minuit et demi, la petite malade est prise d'un accès de suffocation horrible, se jette violemment hors de son lit, et comme égarée, parcourt la salle en heurtant les lits voisins ; elle paraît prête à succomber. La veilleuse, qui dit n'avoir jamais vu d'accès aussi violent, administre sur-le-champ un vomitif préparé d'avance et qui procure un soulagement rapide. Dans des efforts de vomissements, la petite malade rejette une fausse membrane énorme, blanche, épaisse, formant un tube complet, exactement moulé sur la trachée, et qui n'a pas moins de 7 centimètres et demi de long.

La fin de la nuit se passe assez bien ; la physionomie redevient meilleure.

Le 26. A la visite, l'écoulement nasal est plus abondant, et de plus il est fétide; la respiration est un peu moins bruyante qu'hier, mais elle est encore plus fréquente qu'elle ne l'est ordinairement dans le croup simple, 60 inspira-

tions ; pouls petit, à 140. La malade, quoique moins anxieuse que la veille, paraît sous le coup de l'empoisonnement diphthéritique. — Chlorate, 4 grammes ; injection nasale avec une solution de nitrate d'argent, 0,10 pour 30 grammes ; cautérisation de la gorge ; café-kina, lait, etc.

La dyspnée fait des progrès tels que l'interne de garde croit devoir pratiquer la trachéotomie vers cinq heures du soir, mais elle n'apporte que peu de soulagement à la malade, qui succombe douze heures après dans un état d'adynamie très-prononcé.

L'*autopsie* révèle l'existence, non-seulement de l'angine couenneuse la plus généralisée et la plus intense qu'on puisse imaginer, mais d'un coryza couenneux très-étendu et dont les détails anatomo-pathologiques seront publiés dans un autre travail. La cavité du larynx est également tapissée et obstruée par d'épaisses fausses membranes ; elles se continuent dans la trachée sous forme d'un tube complet qui a été ouvert en avant par l'incision faite à la trachée. Ce tube se continue en s'amincissant jusqu'au bas de la trachée et se prolonge, en se divisant comme elle, dans les grosses bronches et les ramifications de deuxième ordre ; il cesse, en s'effilant, au milieu d'un mucus épais, gris-rougeâtre, assez sale. La muqueuse trachéo-bronchique est d'une coloration vineuse.

Les ganglions cervicaux, moins durs qu'ils ne paraissaient pendant la vie, sont rougeâtres à l'intérieur et assez friables.

Un des ganglions bronchiques renferme un tubercule cru ; les poumons, fortement congestionnés, crépitent partout, à l'exception de la base droite, qui est affectée de pneumonie lobulaire ; des deux côtés on rencontre plusieurs tubercules crus, du volume d'un pois à une noisette.

Tout le système veineux et la plupart des organes sont remplis d'un sang très-foncé, semi-liquide, de couleur brun-rouge, et trouble comme du jus de réglisse. Le cœur droit renferme des caillots à moitié décolorés qui se prolongent assez loin dans l'artère pulmonaire.

OBSERVATION XXXVII.

Angine couenneuse ; croup à marche rapide. Trachéotomie (3e période). Le 7e jour, ablation de la canule ; le 9e jour, au milieu de la convalescence, après une émotion vive, accidents pernicieux, mort imprévue. Autopsie.

Marie F....., 11 ans et demi, fille d'un chauffeur de l'hôpital Necker, entrée le 29 décembre dans la soirée.

De bonne santé habituelle, elle a suivi les offices religieux du dimanche 27 dé-

cembre sans éprouver le moindre malaise. Le lundi, elle toussait un peu et avait un léger mal de gorge qui ne l'empêcha pas de se rendre, comme d'habitude, à l'externat du couvent des Oiseaux; elle avait peu d'appétit. Pendant la classe du soir, elle eut une syncope, à la suite de laquelle elle fut renvoyée chez ses parents : elle passa une mauvaise nuit, mais sans suffocation. Ce matin elle avait de la fièvre, de la dyspnée et la voix très-altérée; sur l'avis du docteur L....., elle est envoyée à l'hôpital vers six heures du soir. Mon collègue Bonfils constate une angine couenneuse généralisée, avec capuchon pseudo-membraneux enveloppant toute la luette, fausses membranes sur les piliers et les amygdales, *écoulement fétide par les narines,* inspirations hautes et bruyantes à distance, mais sans menace pressante d'asphyxie. Il prescrit un vomitif *illico*, 4 grammes de chlorate dans un julep, et des injections nasales avec une solution chloratée. Mais la malade est tout à coup prise de symptômes d'asphyxie des plus graves, à marche rapide, sans crise violente, sans accès. La face devient plombée, les lèvres bleuâtres et presque noires, les extrémités se refroidissent, une sueur glacée inonde tout le corps, les yeux, ternes, tendent à se fermer, la respiration est presque entièrement suspendue, au lieu d'être bruyante comme un instant auparavant. Cet état singulier, très-différent des cas de croup ordinaire, impressionne vivement la religieuse, qui dit n'en avoir jamais vu de pareil.

La mort apparente est si prononcée, que l'aumônier se refuse presque à administrer la malade. Cependant Bonfils rappelé à la hâte accourt, et sans autres aides que Mme Amouroux, sans autres préparatifs, pratique sur-le-champ la trachéotomie; elle est assez laborieuse; hémorrhagie; mais une fois la trachée ouverte, le malade expulse plusieurs fausses membranes larges et longues, revient immédiatement à la vie, et éprouve un soulagement tel que, dans sa reconnaissance, elle se jette au cou de l'opérateur. — Sinapismes, vin sucré. Sa nuit est très-bonne.

Le 30, à la visite, nous la trouvons en train de jouer sur son lit, et on ne dirait jamais qu'elle a été opérée il y a douze heures à peine; fièvre modérée; 120 pulsations; respiration très-calme, silencieuse; poitrine en bon état, toux rare, mais crachats abondants et de bonne nature; un peu d'appétit, le lait est pris avec plaisir, mais les boissons reviennent par le nez; l'écoulement nasal est moins abondant, il est clair, filant, et n'a plus l'odeur fétide signalée la veille; ce qu'on aperçoit de la pituitaire est rosé. — Chlorate, 8 gr.; injections nasales avec la décoction de ratanhia additionnée de 1 quart de liqueur de Labarraque; lait, bouillon.

Le 31 (2e jour). L'état général continue d'être très-bon; la plaie, examinée pour la première fois, a bon aspect; cependant elle est cautérisée avec le crayon;

la gorge est mieux ; le capuchon pseudo-membraneux de la luette est à moitié détaché et flottant ; pas de salivation sensible. — Traitement *ut supra.*

Le 1er janvier (3e jour). Pas de fausses membranes expulsées depuis l'opération ; le coryza a disparu entièrement ; 96 pulsations ; appétit développé ; la plaie bourgeonne.

Cette amélioration se soutient les jours suivants, et tout fait espérer une guérison prochaine ; la malade pourtant a de la peine à se passer de canule ; elle avale souvent de travers.

Le 5 (7e jour). La canule est retirée définitivement ; la plaie est vermeille et se rétrécit ; dans la gorge, on n'aperçoit plus qu'une très-petite tache blanche à l'union de la luette et du pilier postérieur gauche. — Café-kina ; chlorate *ut supra.*

Le 7 (9e jour). La malade paraît moins bien ce matin ; elle a le teint plombé, le pouls petit et plus fréquent ; cependant elle n'éprouve aucune douleur, aucun malaise ; elle se prête facilement à l'examen de la gorge ; appétit moins développé depuis deux jours ; pas de diarrhée ; aucune gêne apparente dans les fonctions respiratoires ; crachats extrêmement abondants, mais de bonne nature ; la plaie, un peu moins vermeille, est touchée légèrement avec le crayon. — Café-kina.

Quoique préoccupés de ces divers symptômes, nous ne pouvions nous douter en rien de la mort prochaine de cette malade, qui semblait au contraire promettre un nouveau succès à la trachéotomie.

Aussitôt après la visite, à neuf heures du matin, on opère, sur le lit immédiatement voisin du sien, une enfant de 2 ans et demi, qui meurt d'hémorrhagie, malgré l'introduction de la canule (la paroi postérieure de la trachée avait été ouverte). La vue du sang et l'émotion générale produite par cet accident font une impression des plus fâcheuses sur Marie F....., qui presse de questions à ce sujet la religieuse et ses petites compagnes ; elle refuse de déjeuner ; à midi et demi elle est prise d'un violent frisson avec altération profonde des traits ; sa plaie devient plate et blafarde, mais il n'y a pas de signes de suffocation ; elle accuse seulement avec persistance une gêne, un obstacle derrière le sternum, en répétant *cela ne passe pas.* On la réchauffe avec des sinapismes, on réintroduit une large canule dans la plaie ; l'interne de garde appelé soupçonne un accès pernicieux, et avant même qu'il ait pu rien prescrire d'efficace, la malade est prise de petits mouvements convulsifs du visage et expire sous ses yeux. Cette scène n'a pas duré plus de trois quarts d'heure.

L'*autopsie*, faite avec le plus grand soin, dans l'espoir de trouver la cause de cette mort si rapide et tout à fait inattendue, démontre que :

1° Tout le système veineux et la plupart des viscères (foie, rate, reins, etc.) sont gorgés de sang noir, mais sans mauvais aspect.

2° Les deux plèvres renferment un peu de sérosité, très-légèrement trouble; à droite, entre les lobes moyen et inférieur, une très-petite fausse membrane jaunâtre; pas d'injection du tissu sous-pleural.

3° Les poumons sont loin d'être dans un état à peu près sain, comme nous l'avions pensé pendant la vie et comme le calme de la respiration devait le faire croire; ils présentent un engouement général avec plusieurs points disséminés de pneumonie lobulaire; le lobe inférieur gauche offre les signes d'une bronchio-pneumonie irrécusable.

4° Le péricarde renferme une assez grande quantité de sérosité claire; le cœur, avant d'être ouvert, a des dimensions considérables qu'il doit à des caillots volumineux, lesquels distendent ses cavités, et se prolongent dans les vaisseaux. A droite, les caillots sont blancs, résistants, intriqués dans les colonnes charnues et composés exclusivement de fibrine; à gauche, ils sont noirs et bien plus mous; une fois vidé le cœur a son volume normal; les parois sont peu épaisses, ramollies et friables.

5° Les ganglions bronchiques, volumineux, grisâtres, sans tubercules, se résolvent en bouillie sous une légère pression.

6° La muqueuse de la trachée et des bronches offre une injection générale d'un rouge vineux peu intense; il n'y a plus de fausse membrane, mais la partie supérieure de la trachée, immédiatement au-dessous de l'incision, est tapissée, dans une hauteur d'environ 2 pouces, d'une matière blanche, pultacée, disposée par points crémeux, semblables au muguet; cette matière existe aussi sur les bords de la plaie, et remonte dans le larynx jusque sur les deux faces de l'épiglotte.

7° Les amygdales, très-volumineuses, ne présentent plus que quelques débris pseudo-membraneux, engagés dans les lacunes; de chaque côté, entre les excavations amygdaliennes et l'épiglotte, existent deux ulcérations très-remarquables, circulaires, à fond gris-rougeâtre, à bords saillants et taillés à pic comme dans les ulcères syphilitiques; la gauche a les dimensions d'une pièce de 20 centimes, la droite est un peu plus petite.

Les membranes du cerveau étaient congestionnées, comme tous les viscères; mais il n'y avait pas d'autre lésion appréciable de l'encéphale.

OBSERVATION XXXVIII.

Angine couenneuse ; croup. Trachéotomie à la 2e période. Le 3e jour, pneumonie droite ; le 5e jour, mort. Autopsie. Laryngotomie.

Léonie D....., 3 ans et demi, fille d'un horloger de Batignolles, entrée le 4 janvier 1858 à trois heures de l'après-midi.

Malade depuis le 1er ; altération de la voix et gêne de la respiration depuis hier, 3 ; pour tout traitement, un vomitif avec sulfate de cuivre administré ce matin. A son arrivée, on constate l'état suivant : bonne constitution ; visage coloré, sans cyanose ; fièvre ardente ; respiration haute et sifflante, entendue à distance ; toux et voix croupales ; aphonie presque complète ; pas de complication thoracique ; soulèvement énergique des fausses côtes avec dépression xiphoïdienne prononcée. Dans la gorge, fausses membranes recouvrant la luette presque entièrement, ainsi que l'arcade droite du voile du palais et les amygdales ; pas d'engorgement ganglionnaire. — Vomitif *illico*.

A cinq heures du soir, les accidents augmentent et ne permettent pas de différer l'opération ; elle est laborieuse et s'accompagne d'une assez forte hémorrhagie veineuse ; plusieurs fausses membranes longues sont immédiatement expulsées ou extraites avec des pinces avant l'introduction de la canule ; sans avoir de syncope, la petite malade se ranime difficilement malgré tous les excitants ordinaires (frictions, sinapismes, etc.) ; ce n'est qu'après trois heures de soins assidus qu'une réaction franche s'établit. — Chlorate, 4 grammes ; looch-kermès, 0,10 pour la nuit.

Le 5 janvier (2e jour). Fièvre inflammatoire très-forte ce matin ; visage très-coloré ; peau chaude ; pouls fort et fréquent à 152 ; mais la respiration est calme et silencieuse ; les crachats sont de bonne nature ; il n'y a pas eu de fausses membranes d'expulsées. — Café-kina, lait.

Le 6 (3e jour). Fièvre moins forte, 132 pulsations, mais respiration plus fréquente ; la plaie a bon aspect (cautérisation) ; deux petits débris pseudo-membraneux ont été rejetés ce matin. Dans la journée, la fièvre redouble ; la toux est plus courte et plus fréquente ; la respiration beaucoup plus gênée ; à la base du poumon droit, je constate une légère diminution de sonorité, sans souffle, mais avec un râle crépitant fin qui fait redouter l'invasion d'une pneumonie. A gauche, râles muqueux, gros et humides. — Looch-kermès.

Le 7 (4e jour). La dyspnée a encore augmenté ; le râle crépitant de la base du poumon droit est plus marqué ; il n'y a pas de souffle ; le reste de la poitrine est

rempli de râles sous-crépitants humides; la plaie est pâle; la canule peut être enlevée sans difficulté. — Vomitif avec ipéca, sinapismes, manuluves, etc.

Le 8 (5e jour). Altération profonde des traits; anxiété respiratoire des plus pénibles, 80 inspirations; souffle et matité à la base du poumon droit; pouls innombrable. — Infusion polygala avec sirop d'ipéca et sirop de kina, āā 15 gr.

Agonie lente; mort à huit heures du soir.

Autopsie. Il n'y a plus de fausses membranes ni dans la gorge ni dans les voies respiratoires; la luette est un peu ratatinée; les piliers sont sains; les amygdales, peu développées, sont infiltrées d'une matière pultacée blanchâtre qu'on fait sourdre à la pression en gouttelettes épaisses; le larynx est remarquablement sain; la muqueuse et pâle; la trachée et les bronches sont tapissées d'un mucus spumeux, de couleur sale, mais ne présentant aucune injection. L'incision a intéressé, outre les premiers anneaux de la trachée, le cartilage cricoïde et presque toute la hauteur du cartilage thyroïde, en passant exactement sur la ligne médiane, entre les cordes vocales intactes.

Les deux plèvres renferment un peu de sérosité sanguinolente.

Le lobe inférieur droit offre les lésions caractéristiques de la pneumonie constatée pendant la vie (hépatisation rouge); dans les lobes moyen et supérieur, on rencontre également plusieurs noyaux disséminés, où le tissu pulmonaire rougeâtre, ferme, lisse à la coupe, présente les caractères de la carnification.

Le poumon gauche est fortement engoué; un peu de pneumonie lobulaire dans la languette du lobe supérieur; les ganglions bronchiques sont très-volumineux, mous et décolorés, de couleur gris sale; dans les cavités droites du cœur, caillots fibrineux décolorés; dans les cavités gauches, sang noir semi-liquide.

OBSERVATION XXXIX.

Angine couenneuse intense; croup. Trachéotomie (3e période). Diarrhée incoercible, prostration. Mort le 3e jour; pas d'autopsie.

Blanche D....., cinq ans, apportée de Batignolles le 1er février 1858 à dix heures du matin. Mal de gorge depuis le 28 janvier jusqu'au 30; elle se lève et joue comme d'habitude; le 30 au soir, elle est prise de fièvre; le 31, sa toux devient plus pénible et déchirée, voix rauque, dyspnée prononcée. Un vomitif procure un soulagement de courte durée. La nuit dernière, agitation extrême, accès de suffocation violente; la mère, de son chef, à six heures du matin, applique aux malléoles 4 sangsues dont les piqûres coulent encore. L'enfant, à son arrivée, est dans l'état suivant: physionomie très-pâle et très-altérée; voix

et toux croupales; dyspnée caractéristique avec dépression xiphoïdienne; 36 inspirations sifflantes; pouls très-fréquent; pas de matité dans la poitrine; à l'auscultation, sifflement laryngo-trachéal masquant le bruit respiratoire; dans la gorge, diphthérite généralisée: fausses membranes épaisses sur la luette, les piliers, les amygdales et le pharynx; coryza; peu d'engorgement ganglionnaire.

Après avoir appliqué de l'agaric et un bandage compressif sur les piqûres de sangsues, on se décide, quoique sans grand espoir de succès à cause de l'altération profonde des traits, à pratiquer la trachéotomie. L'opération est rapidement faite par mon collègue Peter; l'enfant perd une très-petite quantité de sang, et expulse, séance tenante, une grande quantité de fausses membranes. — Chlorate de potasse 4 gr., café-kina, kermès 0,10.

Le 2 février (2e jour). Mauvaise nuit; diarrhée très-abondante depuis hier soir; l'altération des traits est encore plus prononcée; yeux cernés; teint plombé; dyspnée excessive, 60 inspirations par minute; pouls très-petit à 152; dans la poitrine, gros râles muqueux, plus abondants à droite; vers la base du poumon gauche, légère diminution de sonorité; plusieurs débris pseudo-membraneux et quelques crachats muqueux ont été rendus hier, mais actuellement il ne s'échappe dans les efforts de toux qu'une eau mousseuse, rousse ou jaunâtre, très-liquide, et d'odeur fade; la plaie est plate et grise, sans diphthérite (cautérisation). Le pronostic est des plus graves. — Décoct. blanche, lavements laudanisés, sinapismes, manuluves, café-kina, lait.

Le 3 (3e jour). Agonie; râle trachéal; face livide; tendance à l'assoupissement. Mort à trois heures de l'après-midi.

L'autopsie n'a pas été possible.

OBSERVATION XL.

Anasarque scarlatineuse; trachéotomie (3e période). Mort 22 heures après. Autopsie; fausses membranes dans l'œsophage.

Marie G....., 3 ans, apportée à trois heures de l'après-midi, le 21 février; atteinte d'anasarque scarlatineuse depuis trois semaines, et de mal de gorge depuis deux jours seulement (un vomitif ce matin, pas d'autre traitement). A son entrée, on constate l'état suivant : anasarque prononcée; décoloration et bouffissure générales des téguments; amygdales plaquées de fausses membranes; engorgement sous-maxillaire difficile à apprécier à cause de l'œdème; déglutition peu gênée; pas de signes de coryza; toux déchirée, caractéristique; aphonie presque abso-

lue; orthopnée; inspirations sifflantes, lentes et profondes, avec soulèvement des côtes, 32 par minute; pouls plein, à 120; pas de complication pulmonaire appréciable.

Malgré les déplorables conditions de l'état général, les signes d'un obstacle siégeant à la partie supérieure des voies respiratoires sont tellement manifestes qu'on se décide à l'opération, pour prolonger au moins la vie de l'enfant de plus en plus menacée.

L'opérateur, mon collègue Gauthiez, malgré l'épaisseur extrême des tissus à diviser, arrive rapidement sur la trachée; il y a une hémorrhagie veineuse assez abondante; l'introduction de la canule (n° 2) n'est pas suivie du soulagement habituel; une toux quinteuse se déclare avec un sifflement très-aigu, que nous attribuons à des fausses membranes flottantes; aucune n'est expulsée; cette toux finit par se calmer. — Vin sucré, café-kina, chlorate de potasse, lait, bouillon.

Le 22 février. Nuit très-mauvaise; respiration courte et fréquente; la bouffissure de la face et du cou a encore augmenté; teint très-pâle; pouls faible, accéléré; poitrine pleine de râles sous-crépitants; crachats peu abondants, assez gras; plaie blafarde; en le cautérisant et en l'irritant avec le dilatateur, je provoque le rejet de deux fausses membranes blanches et épaisses, mais translucides et d'aspect gélatiniforme. — Traitement *ut supra;* frictions avec les vapeurs de benjoin. La respiration s'embarrasse de plus en plus, et la mort arrive par asphyxie lente à trois heures de l'après-midi, vingt-deux heures après l'opération.

Autopsie. Décoloration prononcée des muqueuses; fausses membranes sur les amygdales, les côtés de la base de la langue, l'épiglotte et dans l'intérieur du larynx; on en rencontre même par exception rare, dans le tiers supérieur de l'œsophage; il y en a également dans la trachée et dans les grosses bronches; mais le tuyau qu'elles représentent est mince, peu adhérent et interrompu en plusieurs endroits; la muqueuse trachéo-bronchique est d'un gris sale, sans injection marquée.; les deux poumons sont le siége d'un œdème et d'un engouement très-prononcés; le lobe inférieur gauche est en outre hépatisé dans une grande partie de son étendue; tubercules dans les ganglions bronchiques; chacune des plèvres renfermait environ deux verres de sérosité claire. Cœur mou et pâle, comme macéré; un peu d'épanchement ascitique dans la poitrine; les reins volumineux, le gauche surtout, présentant les caractères du deuxième degré de la maladie de Bright. Les urines n'ont malheureusement pas été examinées.

OBSERVATION XLI.

Angine couenneuse et croup à marche rapide ; trachéotomie (3e période). Mort trente-deux heures après. Autopsie. Coryza, angine et bronchite pseudo-membraneux ; altération du sang.

Zoé A....., 3 ans ; apportée le lundi 8 mars à dix heures du matin dans un état d'asphyxie tel que l'opération doit être pratiquée à la hâte. Elle est malade depuis deux jours seulement, n'a pris que des vomitifs pour traitement, n'a pas d'éruption et présente sur les deux amygdales des fausses membranes blanches et épaisses. Elle a eu la nuit dernière plusieurs accès de suffocation d'une violence épouvantable et est littéralement mourante à son arrivée ; cyanose générale, extrémités froides, pouls filiforme, yeux ternes, respiration sifflante et singultueuse.

L'opération pratiquée par Peter est rendue laborieuse par l'embonpoint et la brièveté du cou, et s'accompagne d'une légère hémorrhagie veineuse ; on place la canule n° 2 ; la petite malade se réchauffe à grand'peine ; l'hématose se rétablit lentement. — Vin sucré, sinapismes, frictions, boules et serviettes chaudes, etc. ; chlorate de potasse, 4 gr. ; looch-kermès, 0,10.

Le soir, à quatre heures et demie, réaction intense ; visage très-animé ; peau très-chaude ; pouls relevé, très-fréquent, à 164 ; respiration très-accélérée dans le décubitus horizontal, plus calme dans la position assise ; sonorité normale dans toute la poitrine ; râles ronflants en grande quantité, sensibles à la main ; à la base gauche, râles sous-crépitants très-étendus ; les crachats viennent assez bien ; pas de fausses membranes pendant ni depuis l'opération ; pas de coryza.

Le 9 mars (2e jour). Depuis deux heures du matin, l'état s'est bien aggravé ; l'orthopnée est telle qu'il a fallu asseoir l'enfant dans un petit fauteuil. Teint violacé ; yeux caves, cernés ; pouls toujours très-fréquent, à 160 ; râle muqueux trachéal, s'entendant à distance ; crachats d'une grande fétidité, très-jaunes, opaques et tout à fait purulents ; pas de fausses membranes ; dans la poitrine, râles sous-crépitants généralisés ; respiration plus faible à droite ; la plaie, large, grisâtre, exhale une odeur des plus désagréables ; on aperçoit au fond la trachée tapissée d'une matière blanchâtre ; il est impossible avec une pince d'arracher autre chose qu'une très-petite fausse membrane ; le pronostic est fatal.

Mort vers six heures du soir, trente-deux heures après l'opération.

Autopsie. Isthme du gosier, face postérieure du voile du palais, arrière-cavité des fosses nasales et pharynx complétement tapissés de fausses membranes

épaisses qui se continuent dans les fosses nasales; avec une pince on en extrait facilement de ces cavités deux très-longues, gélatiniformes, moulées sur les cornets; amygdales très-saillantes, dures, lardacées à la coupe; fausses membranes épaisses comblant la cavité du larynx, et se continuant dans la trachée; ce conduit, outre des débris pseudo-membraneux assez larges, contient une purée semi-liquide d'odeur très-fétide, d'une couleur gris jaunâtre très sale; cette matière se continue dans les bronches même assez déliées; celles-ci renferment en outre çà et là, de très-petits fragments de fausses membranes.

Pas de pneumonie; plusieurs points présentent les caractères anatomo-pathologiques de la bronchite capillaire; rameaux de l'artère pulmonaire très-volumineux, distendus par du sang noir coagulé.

Cœur également rempli, surtout dans ses cavités droites, par d'énormes caillots noirs qui se continuent dans les gros vaisseaux. L'altération du sang est très-remarquable; celui qui s'écoule à l'incision des viscères est brun, trouble, et tout à fait comparable à du jus de réglisse ou de pruneaux.

Lèvres de la plaie mâchées et infiltrées profondément d'une matière plastique très-dure; ganglions cervicaux mous, volumineux et rougeâtres, sans suppuration.

OBSERVATION XLII.

Croup; trachéotomie (2e période). Fausses membranes tubulées; pneumonie lobaire. Mort trente-sept heures après l'opération. Autopsie; bronchite pseudo-membraneuse.

Marie B....., 5 ans, apportée des Batignolles le 23 mars. C'est une belle petite fille, blonde, bien constituée, de bonne santé habituelle. Le samedi 20 mars, sans cause connue, fièvre, malaise général, avec rougeur prononcée de la face. (Eau sédative aux mains et aux pieds, qui procure du soulagement.) Le lendemain dimanche, l'enfant a recouvré presque sa gaieté et sa bonne santé habituelles. Hier, 22 mars, elle a joué toute la journée; la nuit dernière seulement elle a commencé à présenter des symptômes inquiétants du côté de la gorge et des voies respiratoires; toux et voix très-rauques, dyspnée croissante. Le médecin, consulté le mardi matin, l'envoie sur-le-champ à l'hôpital. Mon collègue Gros constate (midi et demi) tous les signes d'une angine couenneuse et d'un croup non encore arrivé à la période asphyxique, et prescrit: vomitif *illico* avec ipéca, 4 grammes de chlorate; sinapismes. A cinq heures du soir, elle a abondamment vomi, mais n'a pas rendu de fausses membranes; la religieuse dit en avoir aperçu

dans la bouche une qui aurait été avalée. Je constate l'état suivant : visage coloré, pâlissant par intervalles ; peau chaude ; pouls développé, très-fréquent, à 140 ; aphonie, toux croupale ; respiration plus accélérée que d'ordinaire ; 52 inspirations, avec sifflement laryngo-trachéal s'entendant à une faible distance, et avec soulèvement énergique des côtes. Dans la poitrine, *pas de matité ;* le murmure vésiculaire est masqué par le bruit laryngo-trachéal. Dans la gorge, fausses membranes sur les amygdales et les piliers, beaucoup plus étendues et plus épaisses à gauche : sous la mâchoire, de chaque côté, un ganglion lymphatique, légèrement tuméfié et douloureux, plus volumineux à gauche ; narines rosées, légèrement humides ; pas de diarrhée.

La nécessité de l'opération paraît prochaine ; il n'y a pas encore eu d'accès de suffocation.

Vers huit heures du soir, l'asphyxie fait des progrès. La trachéotomie est pratiquée habilement par Gros ; la quantité de sang perdu est insignifiante ; l'enfant n'a pas de syncope, et ne tarde pas à s'endormir (Chlorate, 4 grammes, et julep avec kermès, 0,10). La nuit se passe assez bien ; cependant les crachats sont un peu liquides ; on retrouve dans les cravates trois longs débris de fausses membranes minces. L'enfant a demandé et mangé ce matin trois cuillerées de soupe.

Le 24 mars. A la visite (douze heures après l'opération), elle est en pleine réaction ; visage très-coloré, fébrile ; yeux brillants ; pouls très-accéléré, à 160 : peau chaude et moite ; respiration très-gênée, courte et excessivement fréquente, 80 inspirations ; submatité et souffle doux, comme voilé, dans la moitié inférieure du côté gauche, qui font soupçonner une pneumonie lobaire ; râles sous-crépitants, à grosses bulles, dans le reste de la poitrine ; toux grasse ; soif ardente ; langue humide, salivation légère.

La plaie est régulière, très-petite, et forme un simple orifice presque circulaire, du diamètre exact de la canule (n° 2) ; son trajet est bien établi, elle est blanchâtre dans ses parties profondes.

Le dilatateur introduit, l'enfant est prise d'une toux sèche, stridente, et rejette d'abord un liquide roussâtre et spumeux, puis on entend vibrer avec un bruit de drapeau, et on voit apparaître profondément une énorme fausse membrane ; elle s'échappe à moitié et rentre à plusieurs reprises. Je finis par la saisir avec une pince, et constate que c'est un tube complet, très-élastique et très-résistant ; je l'arrache vivement, en en laissant une portion trop adhérente du côté du larynx : la plaie est cautérisée et la canule replacée. Lavée et examinée avec soin, la fausse membrane que je viens d'arracher n'a pas moins de 5 centimètres de longueur ; le tube n'est complet que dans sa partie moyenne, il est fendu

longitudinalement à ses deux extrémités ; en bas, il est plus mince et séparé en plusieurs lambeaux flottants ; en haut, il est très-épais, rougeâtre, et comme infiltré de sang ; sur la face postérieure se voient très-bien les reliefs des plis verticaux de la trachée, sa forme donne à penser qu'il a été incisé pendant l'opération, en même temps que la trachée, et que la canule a séjourné la nuit dans son intérieur. — Chlorate et kermès, 0,10, donnés par cuillerées alternativement d'heure en heure ; sinapismes, manuluves, papier chimique ; lait, bouillon.

A quatre heures du soir, la respiration est de plus en plus anxieuse ; la physionomie est très-altérée, livide et légèrement bouffie ; toux rare ; expectoration presque nulle, composée de liquide roussâtre et fétide ; à gauche en arrière, le souffle est plus rude et s'est étendu en haut ; du côté droit, râles muqueux très-abondants. C'est en vain qu'on a retiré la canule à plusieurs reprises et stimulé la plaie, il n'y a pas eu de nouvelles fausses membranes expulsées. Le pronostic est des plus graves. Je me décide à prescrire une potion stibiée à 0,10, une cuillerée à café toutes les heures si elle est bien tolérée ; 2 selles verdâtres forcent à la suspendre après la quatrième cuillerée.

Le 25 (2e jour). Agonie ; face plombée, pouls filiforme ; la matité et le souffle tubaire ont encore augmenté à gauche ; un grand nombre de fausses membranes blanches et très-dures ont été retirées ce matin de la plaie, qui est grisâtre et largement béante ; on a introduit la canule n° 3. La mort arrive à neuf heures et demie du matin, trente-sept heures après l'opération.

Autopsie le 26. Fausses membranes blanches, peu épaisses, sur les deux amygdales, plus abondantes à gauche, s'enfonçant dans les lacunes amygdaliennes ; la luette est simplement épaissie ; la face postérieure du voile du palais, le sommet du pharynx et l'ouverture des trompes d'Eustache sont au contraire tapissés de productions diphthéritiques.

De l'ouverture postérieure des fosses nasales, on n'extrait que des mucosités épaisses, mais pas de fausses membranes réellement organisées.

L'orifice supérieur du larynx est complétement bouché par une épaisse fausse membrane presque libre ; d'autres garnissent la totalité de ses parois, obstruent la glotte et se continuent dans la trachée sous forme d'un tube qui cesse irrégulièrement au niveau de l'incision trachéale, au point où il a été arraché pendant la vie ; dans le reste de la trachée, on retrouve quelques débris assez minces ; mais chacune des grosses bronches renferme au contraire un tuyau pseudo-membraneux complet, qui se prolonge jusqu'à la troisième, et même en certains points, jusqu'à la quatrième division bronchique.

Du côté droit, on peut extraire un tube ramifié à plusieurs branches.

Un mucus épais et jaunâtre remplit l'intérieur des tubes pseudo-membraneux

et le reste de l'arbre bronchique ; la muqueuse présente partout une coloration vineuse; les lobes supérieurs sont tous deux pâles et emphysémateux ; l'inférieur gauche a tous les caractères de la pneumonie au second degré ; le lobe inférieur droit ne présente qu'une congestion pulmonaire très-intense ; les ganglions cervicaux sont simplement indurés ; les lèvres de la plaie sont fermes et infiltrées de lymphe plastique qui ne permet pas de séparer facilement la peau, les muscles et le corps thyroïde.

OBSERVATION XLIII.

Angine couenneuse et croup trachéotomie (3e période). Éruption sudorale; convulsions. Mort trente heures après. Autopsie; bronchio-pneumonie.

Louise-Marie B....., 2 ans 10 mois, apportée le dimanche matin, 28 mars. Bien constituée, de bonne santé habituelle, elle est actuellement malade depuis treize jours. Elle a été vue pour la première fois, le 18 mars, par un médecin qui a reconnu une angine couenneuse, a prescrit des vomitifs, puis du calomel.

La voix est altérée depuis le 20 mars. Il y a eu une amélioration marquée dans les derniers jours de cette semaine; mais depuis hier, 27 mars, la respiration est devenue bruyante, la voix s'est complétement éteinte, et cette nuit, il y a eu cinq à six accès de suffocation très-violents. Le médecin avait fait appliquer, mardi 23 mars, sous la mâchoire, 6 sangsues qui ont abondamment coulé; il a cautérisé la gorge quatre ou cinq fois; il a donné sans succès des vomitifs encore cette nuit; jamais l'enfant n'a rendu de fausses membranes. A son entrée, elle est dans l'état suivant : face pâle, livide; yeux entourés d'un cercle bleuâtre sinistre; peu d'engorgement ganglionnaire; fausses membranes bien caractérisées sur les amygdales, la pointe de la luette et le pilier postérieur gauche; aphonie presque complète ; toux croupale très-déchirée; inspirations hautes, lentes, avec sifflement laryngo-trachéal s'entendant à une faible distance, et s'accompagnant d'une dépression profonde de l'appendice xiphoïde, à 46 par minute; peau chaude; pouls fréquent, mais encore vigoureux, à 136. Dans la poitrine, pas de matité ; murmure vésiculaire complétement masqué par le sifflement laryngo-trachéal : pas de coryza couenneux; rien aux parties génitales ; un peu de diarrhée.

Malgré les conditions défavorables résultant : 1° de l'âge de l'enfant, 2° du traitement débilitant (sangsues et calomel) auquel elle a été soumise, 3° de l'altération de la physionomie qui n'est pas simplement celle de l'asphyxie, 4° enfin du peu de résistance qu'elle oppose aux diverses explorations qu'on lui fait subir, on se décide à pratiquer la trachéotomie. Elle est faite habilement et rapidement,

sans perte notable de sang, par mon collègue Pératé. On introduit la canule n° 2, et on recueille plusieurs petites fausses membranes bien caractérisées, mais très-minces. La respiration devient immédiatement calme et silencieuse: l'enfant reste pâle et a de la tendance à s'endormir; mais on la réveille et on l'excite par des frictions sèches ou avec l'eau de Cologne, des sinapismes, et on lui fait prendre quelques gorgées de vin sucré. Jusqu'à trois ou quatre heures du soir, la réaction a de la peine à s'établir; à cinq heures cependant, elle est rouge, et dans un état de moiteur générale très-prononcée; le pouls vibrant à 132; la respiration très-courte et très-fréquente, 76 à 80 inspirations par minute; l'examen méthodique de la poitrine ne révèle pas la cause de cette dyspnée; la toux est grasse; les crachats viennent assez facilement, jaunes et gluants; on a recueilli deux très-petits débris pseudo-membraneux. — Chlorate, 4 gram., kermès, 0,10 dans un looch s'il n'y a pas de diarrhée; quelques cuillerées de bouillon.

Le 29. Mauvaise nuit, surtout depuis onze heures du soir. Pas de nouvelles fausses membranes, mais l'expectoration est devenue liquide et mousseuse; la toux est rare, moins humide; l'oppression est extrême; 84 inspirations. Pouls petit et fréquent à 152. Dans la poitrine, pas de matité, pas de souffle, mais la respiration est partout *rude* et ronflante. *Il est survenu sur les joues, aux mains et aux avant-bras, de petites taches rouges, sans saillie, qui simulent une éruption rubéolique,* mais doivent être plutôt rapportées aux sueurs abondantes de la veille; il n'y a *rien sur le reste du corps*, et le visage n'a pas l'aspect morbilleux. Il n'y a pas eu de diarrhée. L'enfant est sans énergie et sans appétit.—Looch-kermès 0,10, et chlorate 4 gr., donnés alternativement par cuillerée d'heure en heure; sinapismes; lait.

Dans la journée, on recueille une fausse membrane mince et longue, large de 4 millim. environ; la respiration s'embarrasse de plus en plus; vers trois heures et demie, surviennent des convulsions générales, et bientôt la mort, trente heures environ après l'opération.

Autopsie le 31 mars. Dans la gorge, on ne trouve plus qu'une très-petite fausse membrane sur la face postérieure et près de la pointe de la luette. Les amygdales sont peu développées; leur face interne est hérissée de petites saillies arrondies, de couleur jaune, et qui correspondent à de petites cavités pisiformes, remplies d'un liquide jaune opaque, d'aspect purulent; des cavités semblables se retrouvent dans leur intérieur; d'autres contiennent une matière également jaune, plus compacte, et comme caséeuse. A notre grand étonnement, nous trouvons le larynx parfaitement libre; les ventricules et les cordes vocales sont très-distincts, et la muqueuse laryngée n'est même pas gonflée. Il est impossible de retrouver

le moindre débris de fausse membrane dans la trachée ou dans les bronches. La muqueuse de ces conduits présente une injection assez vive; elle est couverte d'un mucus spumeux. Les poumons donnent l'explication de la rapidité de la mort; tandis que les lobes supérieurs sont emphysémateux, les inférieurs présentent de chaque côté une bronchio-pneumonie très-caractérisée; celui du côté gauche, dur, compacte, friable, et d'un rouge foncé, présente les signes d'une véritable hépatisation; le droit, moins ferme, granuleux et plus difficile à déchirer, ceux d'une forte congestion. Nulle part il n'y a de tubercules, les ganglions bronchiques et cervicaux n'étaient pas très-altérés.

OBSERVATION XLIV.

Croup; trachéotomie (3e période). Emphysème traumatique considérable, qui nécessite une canule spéciale. Mort douze heures après l'opération. Autopsie; bronchite pseudo-membraneuse très-étendue.

(Communiquée par mon collègue Collin.)

Héloïse N....., âgée de 7 ans et demi, fille d'un boulanger de La Chapelle, entrée le 3 avril 1858, à onze heures et demie du matin, dans un état d'asphyxie imminente. Il est difficile de savoir depuis quand elle est malade; les parents l'ont, d'eux-mêmes, purgée, émétisée, et lui ont appliqué au creux de l'estomac 6 sangsues dont les piqûres ne paraissent pas tout à fait récentes.

A son arrivée, elle a le pouls petit, d'une fréquence incalculable; sa respiration est sifflante, sa voix complétement éteinte; pas d'engorgement sous-maxillaire; pas de fausses membranes visibles dans la gorge. L'opération est jugée immédiatement nécessaire et pratiquée à midi par Collin. Le corps thyroïde est très-développé, non-seulement les lobes latéraux, mais l'isthme lui-même. Après avoir disséqué l'interstice musculaire, l'opérateur écarte deux veines profondes, dénude la trachée, incise trois anneaux et place le dilatateur. L'enfant rend quelques fausses membranes. Cette première partie de l'opération n'a pas duré une minute. L'introduction de la canule est laborieuse; elle ne réussit qu'à la troisième tentative, et, grâce à l'emploi d'une sonde comme mandrin; l'enfant paraît respirer parfaitement.

Ce deuxième temps de l'opération avait duré quelques minutes. Les cordons venaient d'être attachés, et l'enfant penché en arrière, quand j'aperçus au-dessus des cordons un gonflement que j'attribuai à une trop forte striction du cou; il n'en était rien. Je songeai alors à l'emphysème, mais la palpation des tissus ne m'en donna cependant pas la sensation.

Peu d'instants après, l'enfant, dont la tête était renversée, est prise d'asphyxie ; son visage se cyanose et se couvre de sueur, pendant qu'une bouffissure énorme s'étend en quelques secondes à toute la face jusqu'aux paupières ; l'air ne passait plus par la canule ; on la retire. La jugeant trop petite, on débride en haut la plaie de la trachée pour l'introduction d'une canule d'un plus fort calibre. L'enfant se ranime, reprend des couleurs, et l'emphysème semble s'arrêter ; 140 pulsations, 56 inspirations.

Il y avait à peine une heure que nous étions partis, quand la mère Amouroux nous fit demander en toute hâte. L'enfant se retrouvait dans le même état qu'avant l'introduction de la deuxième canule : cyanose générale, imminence d'asphyxie ; développement plus considérable de l'emphysème : la canule fut retirée ; le dilatateur ordinaire ne put être introduit, à cause de la profondeur de la trachée augmentée par l'emphysème ; elle est reportée en effet à 7 centimètres des bords de la plaie extérieure. On se servit de la longue pince à fausses membranes de M. Guersant : les essais pour remettre une canule furent vains ; il fallut avoir recours à une grosse sonde qui permit la respiration ; mais, celle-ci étant bouchée à chaque instant par les mucosités, on fut obligé jusqu'à trois heures et demie de maintenir la plaie de la trachée ouverte avec la longue pince. L'emphysème, pendant ce temps, fit des progrès, s'étendit aux épaules, à la poitrine, aux avant-bras, au cuir chevelu, derrière les oreilles ; le visage de l'enfant devint hideux ; son pouls est à 180 ; néanmoins elle est calme, joue même sur son lit, et, grâce à la dilatation permanente de la plaie, ne paraît pas s'asphyxier. A trois heures et demie, on put introduire une canule que l'on allongea avec un tube en caoutchouc, assez rigide, long de 1 centimètre, glissé sur l'extérieur de la canule. Ce moyen parut assez bien réussir, mais ne permettait cependant à l'enfant qu'une respiration insuffisante, puisque deux fois on dut recourir au dilatateur. Enfin, à cinq heures seulement, on plaça une canule simple, extraite du musée d'antiquités de M. Charrière, et dont la longueur considérable et le calibre rendirent plus facile la respiration de l'enfant. Le pouls tomba à 136 ; la respiration resta très-accélérée ; des mucosités abondantes remplissaient la trachée.

Vers neuf heures du soir, l'enfant est dans un état d'agitation extrême ; râle trachéal, s'entendant à distance. Mort à minuit.

Autopsie le 5 avril. Le corps ne présente aucune trace de putréfaction ; il est bouffi, et on perçoit la sensation de l'emphysème jusqu'à la partie supérieure des cuisses.

Dans le pharynx, quelques petits tractus pseudo-membraneux sur la luette et les amygdales ; une couche diphthéritique recouvre l'épiglotte sur ses deux faces,

ainsi que l'orifice supérieur du larynx et les parois de la glotte, qui est presque complétement obstruée.

La plaie cutanée, qui s'étend de la saillie de l'isthme du corps thyroïde jusqu'à la fourchette sternale, a 3 centimètres de long; au fond, se voit la plaie de la trachée, tout à fait parallèle à la plaie extérieure. Le corps thyroïde, intact, est très-volumineux et présente les dimensions suivantes, dans le sens vertical : lobes latéraux, 45 à 50 millimètres; isthme, 21 millimètres.

Le bord supérieur de l'isthme est à 3 millimètres du bord inférieur du cartilage cricoïde.

L'incision de la trachée commence exactement au-dessous du bord inférieur du corps thyroïde; elle est régulière, située sur la ligne médiane, et longue de 17 millimètres. Il n'y a pas d'autre plaie à la trachée : celle-ci renferme d'ailleurs une fausse membrane épaisse qui se continue sous forme d'un tube ramifié dans les bronches jusqu'aux divisions de troisième ordre. Hépatisation rouge de la base du poumon droit; pas de pneumonie à gauche; quelques tubercules crus, disséminés dans les deux poumons, qui sont fortement engoués. Les ganglions bronchiques sont volumineux et farcis de tubercules. Caillots rougeâtres peu consistants dans les cavités du cœur.

OBSERVATION XLV.

Angine couenneuse; croup. Trachéotomie (3e *période*); *vomissements et diarrhée incoercibles, convulsions ultimes. Mort trente-quatre heures après l'opération. Autopsie.*

Marguerite P....., 5 ans et demi, envoyée de Batignolles dans un état désespéré, le 8 avril 1858.

Bonne constitution, excellente santé habituelle. Toux depuis dix jours. Le 2 avril, voix cassée et fièvre la nuit. Appétit conservé, jamais de difficulté d'avaler. Le 4 avril, aphonie complète, mais l'enfant a joué comme d'habitude. Le 5, repos au lit; insufflations dans la gorge prescrites par le médecin; le 6, il pratique des cautérisations; le 7, il les renouvelle après avoir enlevé des fausses membranes avec une pince et prescrit un vomitif (tartre stibié probablement). L'enfant n'a rendu que des glaires et de la bile, mais a éprouvé une superpurgation et une altération cholériforme du visage qui persiste. La respiration est sifflante depuis le 6 avril; il n'y a pas eu d'accès de suffocation, mais depuis hier soir la malade est dans un état d'anxiété extrême, elle ne peut rester un instant en place, il faut constamment la lever, l'asseoir, la promener dans les bras, etc.

A son arrivée à dix heures du matin, elle est dans un état d'asphyxie prononcé, face pâle, plombée, avec plaques violacées sur les joues, yeux très-caves, entourés d'un cercle bleuâtre sinistre; pouls petit et très-accéléré à 148; 44 inspirations hautes et sifflantes, avec dépression xiphoïdienne; voix très-cassée, non encore tout à fait éteinte; toux caractéristique; pas de matité dans la poitrine. Fausses membranes blanches et minces, disséminées sur la face interne des amygdales et sur le haut des piliers postérieurs; très-léger engorgement sous-maxillaire.

La trachéotomie est pratiquée sur-le-champ par mon collègue Almagro, avec beaucoup d'habileté; il y a à peine deux cuillerées de sang de perdues. Au milieu d'un flot de mucosités épaisses et gluantes qui s'échappe dès que la trachée est ouverte, on retrouve cinq à six fausses membranes en paquets irréguliers. — Chlorate, 4 grammes; tisane de riz; lavements amidonnés.

La fin de la journée se passe assez bien, si ce n'est que l'enfant vomit tout ce qu'elle prend; elle n'a plus de diarrhée, a meilleure mine, et commence à rendre des crachats de bonne qualité.

9 avril (2e jour). Très-mauvaise nuit, anxiété continuelle. A cinq heures du matin, on a enlevé la canule un instant, et il est sorti deux fausses membranes épaisses, provenant de la trachée, et semblables à des fragments de tubes; une petite hémorrhagie veineuse, provoquée par cette manœuvre, s'est arrêtée d'elle-même. Une canule plus large (n° 3) a été réintroduite facilement. La diarrhée s'est reproduite; les vomissements continuent; le visage est pâle et défait, la toux sèche et stridente; l'air semble pénétrer moins bien dans le poumon gauche; le pronostic est des plus fâcheux. — Café-kina; chlorate; lait de chèvre.

A cinq heures du soir, l'état général a encore empiré, la dyspnée est redevenue croupale; 44 inspirations légèrement bruyantes, avec soulèvement énergique des côtes; il semble que la respiration soit gênée par un obstacle situé au-dessous de la canule et que la malade cherche à surmonter. La toux est sèche, fatigante, presque continue. Pas de crachats depuis ce matin; malgré la cravate, les canules se sèchent. Dans la poitrine, on entend dans les deux tiers supérieurs du côté gauche une sorte de bruit de soupape prononcé dans les deux temps, et très-différent du râle ronflant qui est perçu dans tout le côté droit.

Ce signe, joint aux caractères de la toux et de la dyspnée, est de nature à faire soupçonner une bronchite pseudo-membraneuse, développée surtout à gauche.

La diarrhée et les vomissements continuent, et la mort arrive à huit heures du soir, précédée de courtes convulsions.

Autopsie. Fausses membranes sur la face postérieure du voile du palais et de

la luette, et sur les amygdales. Pas de coryza couenneux. La partie inférieure du pharynx est respectée, mais l'épiglotte et la cavité du larynx sont tapissées de fausses membranes très-épaisses qui se continuent dans la trachée jusqu'au niveau de l'incision. Au-dessus, malgré les investigations les plus minutieuses, il est impossible de retrouver le moindre vestige de pseudo-membranes ; les bronches, très-injectées et de couleur vineuse, ne renferment qu'un liquide trouble, gris-rougeâtre, sans viscosité. Les poumons sont fortement congestionnés ; la base droite présente seule un faible noyau d'hépatisation. Les cavités droites du cœur sont distendues par une masse de sang noir, liquide ou en caillots très-mous, qui se continuent dans les gros troncs veineux.

Par un oubli regrettable, l'estomac et les intestins n'ont pas été examinés.

OBSERVATION XLVI.

Angine couenneuse ; croup. Trachéotomie laborieuse (hémorrhagie , emphysème); mort vingt-deux heures après. A l'autopsie, trachéo-bronchite pseudo-membraneuse très-étendue.

Céline M....., 5 ans, apportée le 16 avril, à neuf heures du soir. Son frère, âgé de 2 ans, est mort du croup dans la journée. Elle-même en est atteinte depuis plusieurs jours ; elle porte deux vésicatoires aux bras et un au devant de la poitrine; sa voix est éteinte depuis deux heures de l'après-midi; elle est adressée par le médecin pour subir la trachéotomie. L'interne de garde croit devoir différer l'opération jusqu'au lendemain matin ; nuit très-agitée, mais sans accès de suffocation.

Le 17, à la visite, nous constatons une angine couenneuse, sans tuméfaction ganglionnaire, et un croup à la 2e période, sans suffocation marquée ; la poitrine a partout la sonorité normale et ne fournit à l'auscultation que des râles ronflants généralisés. Une demi-heure après la visite, survient un accès de suffocation d'une violence excessive, pendant lequel la petite malade semble prête à succomber. On se décide à pratiquer sur-le-champ la trachéotomie qui est des plus laborieuses, à cause de l'énergie avec laquelle l'enfant se débat sous le couteau ; une veine profonde donne lieu à un jet de sang continu et volumineux ; la trachée est incisée tout à fait sur le côté droit, et il en résulte les plus grandes difficultés pour l'introduction du dilatateur, qui est placé à plusieurs reprises dans le tissu cellulaire ambiant, ainsi que la canule. Pendant ce temps-là une fausse membrane, qui s'est présentée à l'orifice de la plaie, n'a pu être saisie ; l'hémorragie veineuse, un instant arrêtée, recommence de plus belle, le sang s'en-

gouffre dans la trachée, et l'enfant tout à fait cyanosée, l'œil terne, les mains humides et violacées, risque de mourir d'asphyxie ; pour comble, l'air s'infiltre dans le tissu cellulaire et détermine rapidement un emphysème étendu aux parties latérales du cou, et jusque dans les régions supérieures de la poitrine. La canule, après des débridements en haut et en bas, finit par être introduite ; l'enfant ne perd pas connaissance, mais se ranime très-lentement à force de sinapismes, de frictions et d'excitants de toutes sortes. — Vin sucré.

A quatre heures et demie, dyspnée extrême, 60 respirations; râle trachéal s'entendant à distance; la poitrine semble remplie de mucosités que l'enfant n'a pas la force d'expulser; pouls très-fréquent. Crachats finement aérés, spumeux ; diarrhée verdâtre, très-abondante. Je substitue vainement une canule plus large. — Je prescris *illico*, sirop de kina et sirop d'ipéca (une cuillerée alternativement toutes les demi-heures.)

Le 18, mort à huit heures du matin, vingt-deux heures après l'opération.

Autopsie. L'emphysème a beaucoup diminué au cou, mais il persiste à la partie antérieure de la poitrine, et a même gagné jusqu'au niveau de l'hypochondre gauche. Des fausses membranes très-caractérisées sont disséminées à la base de la langue, sur les amygdales et les piliers, revêtent l'épiglotte et tout l'intérieur du larynx, et se prolongent dans la trachée. Interrompues au niveau de l'incision, elles reprennent plus bas, et forment un tube complet pseudo-membraneux qui se bifurque avec les grosses bronches et se prolonge de chaque côté jusque dans les ramifications du troisième ordre. Au lieu de sang que nous nous attendions à y rencontrer, la trachée et les bronches ne renferment qu'un liquide grisâtre, trouble et épais. Dans les poumons, emphysème des lobes supérieurs ; celui du côté gauche est affecté en outre de pneumonie lobulaire dans sa languette ; noyau volumineux d'hépatisation rouge vers la base du lobe inférieur gauche ; à droite, congestion veineuse très-prononcée, avec quelques noyaux disséminés de pneumonie lobulaire. Tout le système veineux, vaisseaux pulmonaires, veines cave, jugulaires, etc., est rempli d'un sang noir, épais ; des caillots énormes distendent les cavités droites.

L'examen de la plaie fait voir que l'isthme du corps thyroïde, dont l'épaisseur est environ de 5 millimètres, a été incisé tout à fait sur le côté droit, très-loin de la ligne médiane, qu'il en a été de même de la trachée, dont trois anneaux ont été divisés, et qu'à droite de ce conduit existe un cul-de-sac artificiel, assez large, produit par le décollement du tissu cellulaire, dans lequel le dilatateur et même la canule ont été enfoncés à diverses reprises dans le cours de l'opération.

OBSERVATION XLVII.

Angine couenneuse et croup. Trachéotomie à la 3e période ; pneumonie. Mort quinze heures après. Autopsie; bronchite pseudo-membraneuse, incision de la trachée très-voisine du tronc brachio-céphalique.

Clémentine L....., 3 ans 10 mois, apportée le 21 avril, à onze heures et demie du matin, dans un état désespéré. Je recueille à la hâte les renseignements suivants : Un de ses frères, âgé de 7 ans, est mort du croup en 1856; quoique bien portante d'habitude, elle a déjà eu la rougeole, la coqueluche et une varioloïde; elle a été prise de fièvre le 15 avril au soir, sans se plaindre de la gorge; le 17, toux singulière, comparée par la mère à l'aboiement d'un petit chien (ipéca). Le 18, examen de la gorge par un médecin qui ne voit pas de fausses membranes et se borne à prescrire 30 gr. de manne (4 évacuations). Le 19, toux très-déchirée, voix presque éteinte, dyspnée, fausses membranes constatées. (Frictions avec onguent mercuriel belladoné; tartre stibié, 10 centigr. dans une potion; insufflations d'alun en poudre.) Le soir, 2 sangsues au devant du cou, dont les piqûres coulent quatre heures.

Le 20, on renouvelle la potion stibiée. Cautérisations répétées avec une solution de nitrate d'argent au vingtième. La nuit dernière, série d'accès de suffocation des plus violents qui faisaient redouter la mort à tout instant.

Le 21, à dix heures du matin, le médecin conseille la trachéotomie comme dernière ressource, et l'envoie immédiatement à l'hôpital. Ma première impression, dès que je vis l'enfant à la salle de garde, fut que l'opération était inutile et ne devait pas être pratiquée. J'étais surtout frappé de l'altération profonde de la physionomie, de la pâleur livide des pommettes, et plus encore d'un cercle bleuâtre sinistre, entourant les yeux, qui étaient légèrement enfoncés dans les orbites comme dans le choléra; les cornées semblaient se ternir par instants, et le regard avait une expression étrange. L'enfant conservait cependant assez de force pour opposer une résistance presque invincible à l'examen de la gorge; elle était du reste d'une excellente constitution et très-développée pour son âge. Les autres signes étaient les suivants : Pas d'engorgement sous-maxillaire; aphonie complète; toux éteinte; dyspnée caractéristique; inspirations légèrement sifflantes, 52 par minute; pouls excessivement fréquent. On constate à la partie inférieure du poumon droit une légère diminution de sonorité et un retentissement plus grand du bruit laryngo-trachéal qui font redouter l'existence d'un noyau de pneumonie; dans le reste de la poitrine, sonorité normale, mais râles

sonores et muqueux masqués en partie par le bruit laryngé. Nous apprenons en outre que le tartre stibié donné la veille a produit une diarrhée verdâtre très-abondante.

Malgré ces conditions très-défavorables, l'asphyxie est tellement imminente que je me décide à passer outre et à faire la trachéotomie. Le cartilage cricoïde est difficile à bien sentir; l'opération est rapidement exécutée, sans complication ni perte de sang notable; plusieurs fausses membranes sont rejetées; on place la canule n° 2. L'enfant n'a pas de syncope, mais elle paraît très-surprise, comme égarée, et met beaucoup de temps à se ranimer; elle n'éprouve pas ce soulagement remarquable qui d'habitude suit immédiatement l'ouverture de la trachée. — Vin sucré, frictions sèches et vinaigrées sur la face et le tronc, sinapismes *illico*; papier chimique; chlorate, 4 gr.

5 heures du soir. Depuis l'opération, cinq selles liquides, d'un vert foncé, très-abondantes; oppression considérable; respiration silencieuse, mais courte et très-fréquente; dans la poitrine, râles sous-crépitants généralisés; à la partie externe et inférieure du poumon droit, râle sensiblement plus fin, crépitant, et qui confirme les soupçons d'une pneumonie à ce niveau. 76-80 inspirations par minute; 156 pulsations. Toux rare, expectoration presque nulle; la canule reste sèche; soif ardente; l'altération de la physionomie persiste, malgré une coloration plus vive de la face. Je pronostique une fin prochaine, et en effet la mort survient vers trois heures du matin, sans convulsions, mais précédée d'une agitation extrême.

Autopsie. L'incision de la trachée est régulière, exactement sur la ligne médiane, longue de 11 millimètres, mais a été pratiquée trop bas; son extrémité inférieure avoisine en effet de très-près (2 millimètres à peine) le tronc brachio-céphalique, tandis que son extrémité supérieure est séparée du cartilage cricoïde par un intervalle qui n'est pas moindre de 19 millimètres. L'isthme du corps thyroïde, placé presque immédiatement au-dessus de l'incision, présente une épaisseur et une hauteur considérables pour une enfant de cet âge.

Dans la gorge, fausses membranes sur les amygdales, les piliers postérieurs, les parois latérales et externes du pharynx. La face postérieure de l'épiglotte et tout l'intérieur du larynx, jusqu'aux ventricules, sont tapissés d'une couche diphthéritique épaisse, médiocrement adhérente, qui se continue dans la trachée sous forme d'un tube complet; ce tube est si exactement moulé sur la trachée, qu'il a été incisé avec ce conduit et que la canule a été placée dans son intérieur; un peu au-dessous de cette incision, il a subi une interruption qui s'explique bien par les quelques fausses membranes rendues pendant l'opération; plus bas, il se reconstitue en entier et se prolonge dans les bronches sous forme d'un tuyau qui ne dépasse pas les divisions bronchiques du deuxième ordre.

Les poumons, exempts de tubercules, sont légèrement emphysémateux dans leurs lobes supérieurs; la moitié externe de la base du lobe inférieur est affectée d'hépatisation rouge bien caractérisée, au point même où la pneumonie avait été soupçonnée pendant la vie.

A la partie moyenne du lobe inférieur gauche, noyau semblable, mais beaucoup moins étendu. Cœur droit distendu par des caillots fibrineux se prolongeant en lanières dans la veine cave supérieure; cœur gauche rempli de sang noir liquide.

L'œsophage et l'estomac sont sains; le reste du tube digestif n'a pas été examiné; cerveau normal, sans congestion marquée.

OBSERVATION LXVIII.

Angine couenneuse; croup. Trachéotomie (3e période); diarrhée abondante. Mort cinquante-deux heures après l'opération; autopsie.

Clémence S....., 4 ans et demi, opérée *in extremis*, le 27 avril, à trois heures, par mon collègue Almagro. Angine couenneuse très-intense et croup confirmé depuis trois jours. L'introduction de la canule présente les plus grandes difficultés et n'est pas suivie du soulagement habituel; la petite malade reste pendant plus d'une heure dans un état syncopal qui fait craindre une mort très-prompte; face cadavéreuse, yeux ternes, légèrement excavés et cernés; pouls insensible, extrémités froides, etc. — Sinapismes; frictions, boules d'eau chaude, cordiaux, etc.

Le soir, le visage commence à se colorer par moments; 160 pulsations; dans la poitrine, pas de complication appréciable, 76 respirations très-courtes et très-fréquentes. Diarrhée verdâtre très-abondante depuis l'opération. — Riz, sirop de coings; lavement amidonné; chlorate.

Le 28 (2e jour). Nuit relativement assez bonne. Ce matin, visage très-rouge, couvert de sueur; expression triste; les yeux sont toujours un peu cernés; pouls plus vigoureux, à 132; 52 respirations. Toux grasse, facile; crachats de bonne nature, sans fausses membranes; dans la poitrine, râles sonores généralisés avec vibration thoracique. Depuis cette nuit, salivation très-abondante, provoquée par le chlorate. L'enfant ne cesse de baver et d'essuyer sa bouche; la diarrhée est moins forte.

La plaie, régulière, est cautérisée avec le crayon; une quinte de toux fait, immédiatement après, rejeter deux fausses membranes larges et longues, provenant de la trachée. — Chlorate *ut supra*; café-kina.

Dans la journée, respiration plus gênée, toux sèche, crachats plus rares; phy-

sionomie plus altérée que le matin; pouls filiforme; le bruit respiratoire est partout sec et rude, surtout au sommet gauche, en arrière. — Sirop de kina et sirop d'ipéca, āā 30 grammes; une cuillerée alternativement toutes les demi-heures.

Le 29. L'état va en s'aggravant; retour de la diarrhée. Le matin, visage livide, extrémités froides; pouls innombrable; dyspnée excessive, râles sous-crépitants aux deux bases, plus abondants à droite; dans le reste de la poitrine, grande rudesse du bruit respiratoire, sans souffle marqué; crachats rares; la plaie est sèche, béante, à bords durs gonflés et douloureux, sans diphthérite. — Café-kina, ventouses sèches, sinapismes, etc.

Mort à sept heures du soir, cinquante-deux heures après l'opération.

Autopsie. Fausses membranes épaisses sur les amygdales, la luette et à la face postérieure de l'épiglotte; il n'en existe plus ni dans le larynx, ni dans la trachée, ni dans les bronches; la muqueuse trachéo-bronchique est vivement injectée; celle du larynx est au contraire blanche, mais épaissie.

Les poumons sont emphysémateux à leur partie antérieure; mais, dans le reste de leur étendue, ils sont le siége d'un engouement et d'une congestion sanguine très-prononcés; nulle part il n'y a d'hépatisation; la surface des lobes moyen et inférieur droits offre un piqueté et des taches purpuriques qui correspondent à de petits épanchements de sang en nappe sous-séreuse; plus profondément, dans le parenchyme, on retrouve de véritables petits foyers d'apoplexie pulmonaire.

Les autres viscères ne présentaient rien de particulier; le sang avait la couleur normale.

OBSERVATION XLIX.

Angine couenneuse, croup. Trachéotomie (2e période). Emphysème traumatique. Mort au bout de vingt-trois heures. A l'autopsie, pas de fausses membranes, laryngo-trachéite et engouement pulmonaire.

Flavie C....., 3 ans 3 mois, entrée le 6 mai 1858. Elle est très-petite pour son âge, mais bien conformée et assez grasse, de bonne santé habituelle.

Depuis le 2 mai, fièvre et abattement.

Depuis le 5, toux et voix rauques; appétit conservé; elle a encore mangé du chocolat ce matin; pas de diarrhée.

La nuit dernière, respiration bruyante, sans accès de suffocation; la poitrine est en bon état, le murmure vésiculaire paraît très-pur; engorgement sous-

maxillaire, plus fort à gauche; dans la gorge, fausses membranes sur les deux amygdales; voix altérée, mais non éteinte; toux sèche et déchirée; fièvre assez forte. — Vomitif *illico* avec ipéca; chlorate, 4 gr.

A quatre heures du soir, elle a beaucoup vomi, mais n'a pas rejeté de fausses membranes; le pouls est plus fréquent, à 144; la respiration continue d'être silencieuse, mais est beaucoup plus gênée; inspirations longues, avec soulèvement des côtes et dépression xiphoïdienne. —Looch-kermès, 0,10.

Le 7, même état, pas d'accès de suffocation ni de sifflement laryngo-trachéal; la respiration prend de plus en plus le caractère croupal; 28 inspirations très-hautes, avec dépression xiphoïdienne encore plus marquée que la veille; l'aphonie est aujourd'hui complète, toux sèche; le teint reste calme et vermeil. — On prescrit un vomitif conditionnel, suivi de la trachéotomie s'il y a lieu.

La journée et la nuit suivante se passent assez bien.

Le 8, à cinq heures du matin, la gêne de la respiration augmente, et force de donner le vomitif, qui n'est suivi d'aucun soulagement. A la visite, facies très-altéré; pouls petit, à 144; dyspnée croupale des plus prononcées; inspirations très-pénibles et très-longues, mais silencieuses; pas d'accès de suffocation. On renouvelle le vomitif; mais, à deux heures de l'après-midi, la gêne croissante de la respiration engage mon collègue de garde à pratiquer la trachéotomie; il rencontre un plexus veineux très-développé, et ne peut éviter une hémorrhagie très-abondante; l'introduction de la canule présente de grandes difficultés, et, durant cette manœuvre, le cou et la partie supérieure de la poitrine sont rapidement envahis par un emphysème traumatique assez considérable, mais qui ne gagne pas le visage; aucune fausse membrane n'est rejetée.

Vers cinq heures, la petite malade, quoique très-oppressée, a la physionomie assez bonne; râles muqueux dans la poitrine.

La nuit, l'oppression fait de grands progrès; une diarrhée verdâtre abondante empêche l'administration d'un looch au kermès.

Le 9, à la visite, la petite opérée est pâle, les traits tirés, le pourtour des lèvres blanchâtre, l'œil éteint, le pouls petit, à 180; respiration courte et excessivement fréquente, tout à fait abdominale, et qui contraste d'une manière frappante avec celle d'hier; la toux est rare, pas de crachats ni de fausses membranes; l'emphysème des environs de la plaie a beaucoup diminué; c'est en vain que j'excite la plaie, que je cautérise pour exciter la toux; dans la poitrine, râles sous-crépitants; pas de souffle ni de matité. — Infusion de polygala avec sirop d'ipéca et sirop de kina, ãã 16 gr.

Mort à une heure de l'après-midi.

A l'*autopsie*, il est impossible de retrouver la moindre trace de fausses mem-

branes ni dans la gorge, ni dans les voies respiratoires; le larynx ne présente que les caractères d'une laryngite avec épaississement marqué et coloration blanc grisâtre de la muqueuse; celle de la trachée et des bronches est très-rouge et fortement injectée; les deux poumons sont le siége d'un engouement très-prononcé, et laissent échapper à la coupe une grande quantité d'un liquide rougeâtre et spumeux.

OBSERVATION L.

Croup sans angine couenneuse. Trachéotomie (3e période). Expulsion de fausses membranes tubulées et ramifiées. Le 9e jour, ablation définitive de la canule et retour de la voix. Pendant la convalescence, au 19e jour, pneumonie étendue du côté gauche; muguet, ascarides lombricoïdes. Mort le 31e jour. Autopsie.

Émilie C....., 4 ans et demi; entrée le 3 mai, à neuf heures et demie du soir.

Elle est forte et grasse, mais d'un tempérament lymphatique très-prononcé; elle est maladive depuis son enfance, sujette à des éruptions dartreuses et à des maux d'yeux; elle porte au bras gauche un vésicatoire permanent, qui est presque sec. Elle est partie le 1er mai d'un village de Picardie où règne le croup et d'où on l'a renvoyée parce qu'elle a de la fièvre depuis huit jours. A son arrivée, elle avait une toux rauque et la voix légèrement enrouée, mais elle ne se plaignait pas de la gorge, et conservait de l'appétit. Le 2 au soir, M. le Dr Alexandre Pillon la voit pour la première fois et prescrit un vomitif qui ne fait rendre que des glaires. Le lendemain, après un accès de suffocation très-grave survenu à quatre heures du soir, il diagnostique un croup, et se hâte de l'envoyer à l'hôpital; elle passe une nuit assez bonne.

Le 4. A la visite, elle est dans l'état suivant: visage très-coloré; peau chaude; 120 pulsations; voix éraillée, mais très-sonore; respiration silencieuse, peu fréquente; toux rauque, assez forte; pas d'engorgement sous-maxillaire; aucune trace de fausses membranes dans la gorge qui est simplement rouge; les amygdales sont peu développées; pas de râles ni de matité anormale dans la poitrine; pas de diarrhée; l'appétit est assez développé, car l'enfant a mangé ce matin une soupe avec plaisir.

Dans ces conditions, M. Blache fait ses réserves sur le diagnostic et prescrit: gomme sucrée, potion gommeuse, pédiluves savonneux, potages et lait.

Le 5. Pas de changement notable, si ce n'est que cette nuit la toux est devenue plus déchirée, plus croupale, et la respiration légèrement bruyante. — Vomitif avec ipéca, 0,60.

Le 6. La toux est de plus en plus déchirée ; la voix est également plus sourde, sans être éteinte ; la fièvre persiste ; pas d'anxiété respiratoire ; pas de sifflement laryngé ; des examens répétés de la gorge n'ont jamais fait découvrir de fausses membranes. — Vomitif *illico* avec ipéca, 0,60, looch blanc avec kermès, 0,10 pour la fin de la journée ; pédiluves (*bis*).

A onze heures et demie du matin, le vomitif fait rendre une fausse membrane bien caractérisée, en forme d'anneau étroit ; j'ajoute à la prescription 4 grammes de chlorate. Le soir, à six heures, survient un accès de suffocation d'une violence modérée et qui se termine par l'expulsion d'une deuxième fausse membrane mince, mais longue ; l'inspiration est légèrement sifflante ; la voix, quoique déchirée, est encore très-sonore ; dans le côté droit de la poitrine, quelques râles sous-crépitants. — Vomitif conditionnel.

La nuit est excessivement agitée ; le vomitif, donné à trois heures du matin, ne procure aucun soulagement ; la respiration devient de plus en plus anxieuse et sifflante ; enfin, à cinq heures du matin, l'imminence de l'asphyxie engage mon collègue Gauthiez à faire la trachéotomie. Elle ne présente aucune complication ; l'enfant rejette immédiatement une très-grande quantité de fausses membranes longues et épaisses et éprouve un soulagement marqué.

Le 7 (1er jour). A la visite, trois heures après l'opération, nous la trouvons en pleine réaction, avec 120 pulsations, 60 respirations par minute. (Chlorate, 4 gr., kermès, 0,10.) Elle conserve toute la journée une fièvre traumatique des plus fortes, et elle continue de rendre un grand nombre de fausses membranes ; la poitrine a partout sa sonorité normale, mais des deux côtés, on entend un mélange de râles muqueux et ronflants, sensibles à la main par la vibration des parois thoraciques ; crachats d'assez bonne qualité. — Papier chimique sur la poitrine.

Le 8 (2e jour). Nuit agitée ; la fièvre est toujours intense, 148 pulsations, 60 respirations ; les râles de bronchite persistent ; en outre, dans le tiers supérieur de chaque côté, mais surtout à droite, le bruit respiratoire est sec et légèrement strident. Ces caractères, joints à ceux d'une fausse membrane tubulée du calibre d'une plume de corbeau, longue de plus de 2 centimètres, et qui a été rejetée depuis hier, font soupçonner l'existence de fausses membranes jusque dans les rameaux bronchiques supérieurs. La petite malade est d'ailleurs gaie et manifeste de l'appétit. La plaie a bon aspect ; la cautérisation avec le crayon et l'introduction du dilatateur font détacher plusieurs fausses membranes, qui viennent flotter sur les bords de la trachée et qu'on enlève avec des pinces : elles proviennent de la partie supérieure ; on remplace la canule n° 2 par le n° 3. L'enfant continue de rendre dans la journée un très-grand nombre de fausses membranes ; l'une d'elles

est très-remarquable : elle représente un tube complet, du volume d'une petite plume d'oie, qui se divise presque immédiatement en deux branches ; l'une, simple et assez petite, s'écarte à angle aigu ; l'autre, continuation par le volume et la direction de la branche principale, se divise elle-même, à une distance de 1 centimètre et demi environ, en trois tuyaux d'un calibre égal et très-rapprochés les uns des autres ; l'ensemble de cette fausse membrane, ainsi tubulée et quatrifurquée, rappelle l'aspect d'une branche de corail. — Traitement *ut supra ;* bouillon, lait.

Le 9 (3e jour). Amélioration légère ; moins d'oppression ; le pouls a un peu baissé, 136 ; les râles de bronchite sont un peu moins abondants ; la respiration est moins rude ; les crachats sont verdâtres et tout à fait purulents ; quelques fausses membranes non tubulées ont encore été rejetées ; la petite malade a le visage moins animé ; elle commence à prendre avec plaisir quelques cuillerées de potage ; elle n'a pas de diarrhée. La plaie continue d'avoir bon aspect ; la canule peut être retirée plusieurs heures dans la journée, à différents intervalles. — Café-kina.

Le 10 (4e jour). Encore une fausse membrane, courte et épaisse, rejetée ce matin pendant le pansement. La plaie commence à bourgeonner ; les crachats sont toujours verdâtres et opaques, et comme exclusivement formés par du pus. — Le régime se compose de potages et de biscuits ; le chlorate n'a pas produit de salivation appréciable.

Le 11 (5e jour). On enlève la canule ; la petite malade passe assez bien toute sa journée et commence même à dire quelques mots à voix haute ; elle mange avec appétit, mais conserve de la fièvre et un teint très-animé ; elle a une selle normale abondante, avec deux ascarides lombricoïdes (elle est sujette à en rendre) ; la plaie se rétrécit pour ainsi dire à vue d'œil.

Vers sept heures du soir, sans cause connue, survient tout à coup un accès violent de suffocation qui manque d'être mortel. Mme Amouroux, appelée à la hâte, essaye en vain d'introduire la canule à travers les lèvres rapprochées de la plaie, elle est obligée de les tenir écartées avec le dilatateur pendant qu'on court à la recherche de l'interne de garde ; c'est avec peine que la canule n° 2 peut être replacée. Pendant cette crise, l'enfant est bleuâtre, les extrémités violacées, froides et humides ; mais elle se ranime bien vite, s'endort et passe une assez bonne nuit.

Le 12 (6e jour). Elle a repris sa gaieté habituelle ; le pouls est moins fréquent, à 136, mais la respiration est très-calme ; on décide qu'on ne fera pas de nouvelles tentatives pour l'ablation de la canule pendant deux jours.

Le 14 (8e jour). On enlève la canule à neuf heures du matin ; la plaie est belle ;

les crachats sont à la fois plus jaunâtres et plus muqueux ; le pouls reste fréquent, mais l'appétit et la gaieté sont très-développés (on supprime le chlorate). Dans la journée, la voix redevient haute et naturelle; mais dans le milieu de la nuit suivante, un nouvel accès de suffocation force encore une fois l'interne de garde à replacer la canule ; il éprouve d'assez grandes difficultés à cause de l'étroitesse de la plaie.

Le 15 (9e jour). L'ablation est cette fois définitive ; l'enfant va de mieux en mieux ; elle mange de la viande et boit du vin pour la première fois.

Le 18 (12e jour). Sa voix est complétement revenue ; mais elle conserve de la fièvre, et des râles restent dans la poitrine ; la plaie se rétrécit, mais devient un peu jaunâtre.

Le 20 (14e jour). La petite Émilie a moins d'appétit aujourd'hui ; elle a vomi, et sa fièvre est plus forte que d'habitude, 140 pulsations ; la plaie est légèrement affaissée et jaunâtre. L'examen minutieux de la poitrine, de la gorge et des autres régions du corps, n'explique pas ce redoublement fébrile. L'enfant conserve une gaieté très-expansive. — Décoction de ratanhia pour la plaie ; lait sucré, sinapismes, en vue d'une fièvre éruptive.

Le 21. Même état ; la respiration paraît plus rude et plus sèche du côté gauche. — Looch blanc avec kermès, 0,10.

Le 22 (16e jour). Pâleur et amaigrissement marqués ; peau très-chaude ; pouls à 132 ; gaieté exagérée, comme fébrile ; la plaie reste jaunâtre.

Le 24. On constate dans la poitrine une augmentation marquée de râles. — vomitif avec ipéca, qui fait rendre un ascaride lombricoïde vivant ; kermès, 0,10.

Le 25 (19e jour). La gaieté, qui avait résisté jusqu'ici, commence à se perdre ; la plaie ne bourgeonne plus, elle est lisse et plate, et prend l'aspect des trajets fistuleux ; malgré l'ouverture béante de la trachée, la voix reste naturelle. Dans la poitrine, outre les râles généralisés, on constate à gauche une diminution sensible de l'expansion pulmonaire.

Dans la journée, la tristesse augmente, le visage devient anxieux et très-rouge. Un examen attentif de la poitrine fait enfin, pour la première fois, découvrir au sommet gauche une pneumonie caractérisée par une diminution de sonorité très-appréciable, de la bronchophonie, une respiration très-faible et légèrement soufflante dans l'expiration. — Vésicatoire au niveau de la fosse sous-épineuse, potion avec tartre stibié, 0,10.

Le 26 (20e jour). La nuit a été meilleure qu'on n'aurait pu croire ; la potion a été prise et tolérée en entier ; les signes locaux de la pneumonie ne sont pas modifiés ; à droite, on ne trouve que de la bronchite ; le pouls est très-fréquent, 156 ;

pas d'oppression ; toux rare. La petite malade a repris aujourd'hui son babil et sa gaieté ordinaires. — Julep stibié, 0,10; lait.

Le 28. L'état général est un peu meilleur, et cependant la pneumonie a gagné dans la partie inférieure du poumon ; la matité a plutôt augmenté et fait soupçonner un peu d'épanchement; le souffle tubaire est très-intense, surtout dans la fosse sous-épineuse; la bronchophonie très-marquée; plus bas, pendant la toux, on entend quelques râles sous-crépitants. — Vésicatoire à la base du côté gauche; la potion stibiée est remplacée par un julep avec oxyde blanc d'antimoine, 0,50, et extrait de digitale, 0,03; lait.

Le 29 (23e jour). Aucune amélioration; la langue se couvre de muguet; une selle avec ascarides lombricoïdes morts. On porte à 4 centigrammes la dose d'extrait de digitale. — Collutoire boraté pour la langue.

Le 31 (25e jour). Le visage pâlit et maigrit visiblement; le pouls se maintient à 110 et au-dessus; l'oppression est un peu plus forte; le muguet persiste; le souffle tubaire et la matité ont toujours leur maximum d'intensité au niveau du tiers moyen du poumon gauche (Infusion de polygala avec sirop d'ipéca). L'enfant, continuant de rendre des vers, on prescrit en outre: — calomel 0,05, le soir, et huile de ricin 5 grammes pour le lendemain matin.

Le 1er juin (26e jour). Sous la clavicule gauche, on constate aujourd'hui une matité assez étendue, sans souffle ni râles.—On ajoute 30 centigrammes de nitre à l'infusion de polygala.

Le 2. Altération croissante des traits; yeux caves et cernés; tristesse et abattement, peu de dyspnée, 36 respirations seulement; 140 pulsations; la base gauche paraît plus sonore, mais le souffle de la partie moyenne est toujours aussi rude, il déchire l'oreille; en avant, au niveau de la matité constatée hier, on entend aujourd'hui un râle crépitant fin, comme dans le premier degré de la pneumonie; la plaie s'élargit beaucoup depuis deux jours; elle ressemble à une sorte de puits; la membrane qui tapisse son trajet est lisse, pâle et rosée, comme une muqueuse; les crachats sont excessivement rares depuis huit jours.

Le soir je constate que le pouls est plus roide et plus fréquent; que le râle crépitant entendu en avant à fait place à un souffle assez marqué; que la base du poumon gauche paraît aussi être envahi par le souffle tubaire, comme si la pneumonie descendait toujours; je me décide à essayer de nouveau le tartre stibié, à la dose de 0,10 avec 5 grammes de sirop diacode, et à placer un vésicatoire en avant. La potion provoque un vomissement et 2 selles avec ascarides; on la suspend après la 2e cuillerée.

Le 3 (28e jour). Le pouls conserve sa résistance, la physionomie est moins abattue. On essaye d'une solution avec 80 gr. de solution gommeuse, 15 centigr.

de tartre stibié et 10 gr. de sirop diacode; mais elle n'est pas tolérée davantage et provoque une diarrhée verdâtre abondante.

Le 4. Le souffle tubaire s'entend dans toute la hauteur du poumon gauche, en avant et en arrière; aggravation croissante de l'état général.— Infusion de polygala avec sirop de kina, 15 grammes; eau de riz vineuse; lavements amidonnés.

Le 5. (30e jour). La gène de la respiration augmente visiblement; l'enfant repousse vivement tout ce qu'on approche de sa plaie, comme si l'air lui faisait défaut.— Sirop de kina, 30 grammes.

Le 6 (31e jour). Une éruption d'apparence rubéolique, mais comme *pétéchiale*, s'est faite cette nuit sur les joues et sur les cuisses; aspect cadavéreux de la face; le muguet n'a jamais disparu. Agonie des plus pénibles, qui se prolonge jusqu'à midi. Mort sans convulsions, en pleine connaissance.

Autopsie le 8 juin, par une température de 28°.

Les plèvres ne renferment pas de liquide; mais la face externe du lobe inférieur gauche est recouverte, en divers points, d'une lamelle pseudo-membraneuse molle, peu épaisse, facile à détacher et résultant d'une pleurésie sèche; une couche analogue, mais plus épaisse, existe également dans la scissure interlobaire. Le poumon tout entier est hépatisé, en avant comme en arrière, ainsi que cela avait été reconnu pendant la vie; mais l'hépatisation est beaucoup plus prononcée dans le lobe inférieur, et frise, en plusieurs points de couleur gris jaunâtre, le troisième degré; la languette du lobe supérieur est de couleur grisâtre, très-ferme et mamelonnée au toucher; à la coupe, son tissu est granuleux et des gouttelettes de pus épais s'échappent des canaux bronchiques; au sommet, au milieu de la pneumonie, on rencontre un gros tubercule du volume d'une petite noix, dans un état de ramollissement avancé en train de passer à l'état de caverne; on ne trouve pas ailleurs d'autre tubercule, ni de granulations.

A droite, le lobe supérieur est très-fortement engoué; le lobe moyen est légèrement emphysémateux; quant à l'inférieur, il présente un état intermédiaire entre le premier et le second degré de la pneumonie; les ganglions bronchiques, gris et mous, assez tuméfiés, ne renferment pas de matières tuberculeuses.

Dans le péricarde, pas de sérosité, une petite plaque laiteuse près de la pointe du cœur; caillots noirâtres dans les oreillettes, fibrineux et tout à fait décolorés dans le ventricule droit, avec prolongements étendus dans les artères pulmonaires.

La muqueuse de la trachée des bronches est épaissie, d'un blanc sale, mais sans ulcérations.

Quant à la plaie, elle est régulière, exactement située sur la ligne médiane,

immédiatement au-dessous du cartilage cricoïde, et longue de près de 2 centimètres; elle est précédée d'une sorte de cul-de-sac rempli de pus, tapissé par une membrane pyogénique d'aspect muqueux, qui se réfléchit bientôt de la trachée sur la face profonde des muscles sous-hyoïdiens décollés.

La cavité du larynx est parfaitement libre; la luette est très-petite et comme atrophiée; les amygdales, peu développées, sont entièrement cachées dans leurs excavations.

Dans le tube digestif, on n'a plus trouvé qu'un seul ascaride lombricoïde; la petite malade en avait rendu jusqu'à son dernier jour.

OBSERVATION LI.

Croup, trachéotomie (3e période). Mort au bout de douze heures; fausses membranes jusque dans l'œsophage.

Marie C....., 3 ans, malade depuis dix jours; cautérisée à plusieurs reprises depuis le 18 mai et traitée par les vomitifs répétés; diarrhée abondante. Apportée de Courbevoie dans un état désespéré, le 17 mai 1858; face plombée, prostration, pouls misérable. Opérée sans espoir de succès par Peter; pas de fausses membranes rejetées. L'abattement persiste après l'opération; difficulté remarquable et insolite de la déglutition; on est obligé de faire téter l'enfant avec un biberon. — Vin sucré, café-kina. Elle meurt dans la nuit, douze heures environ après l'opération.

A l'*autopsie*, fausses membranes dans la gorge, le larynx et la trachée et, par exception, dans le tiers supérieur de l'œsophage; congestion pulmonaire très-forte des deux côtés.

OBSERVATION LII.

Croup datant de dix jours; large vésicatoire. Diarrhée abondante provoquée par le calomel. Trachéotomie (3e période); rejet d'une fausse membrane tubulée, convulsions ultimes. Mort dix-neuf heures après l'opération. Pas d'autopsie.

Marie M....., 6 ans, entrée le 8 juin 1858; forte, bien constituée, cheveux noirs, de bonne santé habituelle, sujette cependant au catarrhe pulmonaire; elle rend souvent des crachats opaques, muco-purulents. Le 30 mai, à la suite d'une promenade, elle a été prise d'enrouement et d'aphonie intermittente qui furent considérés comme sans gravité; la respiration était lé-

gèrement bruyante la nuit, mais on crut qu'elle ronflait. L'enfant d'ailleurs n'avait ni fièvre, ni gonflement sous-maxillaire, ni mal de gorge, jouait et mangeait comme d'habitude. Le 4 juin, elle vomit; cependant elle voulut se lever dans l'après-midi; le 6, elle alla encore à pied dîner en ville; mais la nuit suivante, respiration très-gênée et plus bruyante pendant le sommeil; le 7, sinapismes et vomitif avec ipéca, qui ne fait rendre que des glaires; le médecin, appelé pour la première fois, ne voit pas de fausses membranes dans la gorge, mais cautérise néanmoins et conseille d'insister sur les vomitifs; le 8, la dyspnée croupale faisant des progrès, il fait appliquer un énorme vésicatoire dans le dos et donne le calomel à doses fractionnées; trois ou quatre accès de suffocation décident les parents à porter leur enfant à l'hôpital. Elle est dans l'état suivant : face pâle et jaunâtre, yeux légèrement cernés; pas d'angine ni d'engorgement sous-maxillaire; aphonie complète; dyspnée caractéristique; respiration sifflante, plus accélérée que d'habitude; crachats opaques, muco-purulents; pas de matité dans la poitrine, mais râles sous-crépitants disséminés dans les deux côtés; pouls assez mou, à 148; le vésicatoire occupe littéralement toute la face postérieure du thorax; diarrhée verdâtre abondante provoquée par le calomel. Après avoir couvert le vésicatoire d'une couche épaisse de quinquina jaune, la trachéotomie est pratiquée, à sept heures du soir, par Gros. Avant d'introduire la canule (n° 3), on extrait, avec une pince, une fausse membrane très-épaisse, longue de 5 centimètres, ayant la forme d'un tube complet moulé sur la trachée, mais qui serait fendu sur le côté; le soulagement est immédiat. — Riz vineux avec sirop de coings; lavements amidonnés; chlorate, 5 gr.

9 juin. Diarrhée abondante cette nuit (7 garde-robes), qui n'a été calmée que par un petit lavement avec 4 gouttes de laudanum; le visage reste pâle et plombé; abattement de mauvais augure; pouls petit et très-fréquent, à 140; 60 respirations abdominales; toux rare, très-humide, avec bruit de gargouillement; crachats liquides, brunâtres, semblables à une sorte de purée; c'est en vain que je cautérise la plaie, que je l'excite avec le dilatateur et les longues pinces, que j'introduis une canule plus forte (n° 4); la poitrine est remplie, des deux côtés, de râles sous-crépitants. Pronostic très-grave. — Café-kina, riz vineux.

A midi et demi, convulsions légères de la face; respiration serratique, à 80; prostration croissante. Mort à deux heures du soir, dix-neuf heures après l'opération.

L'autopsie n'a pas été possible.

OBSERVATION LIII.

Angine couenneuse et croup; trachéotomie (2e période). Mort au bout de trente heures; pas d'autopsie.

Sophie J....., 3 ans, entrée le 22 juin au soir. Rachitisme très-prononcé à la poitrine; chapelet chondro-costal visible à distance.

Le 13 juin, salivation et douleurs dans la bouche, qui sont attribuées à la dentition.

Le 16, mal à la gorge. (Cautérisation, purgatif léger.) Toux qui conserve son caractère habituel jusqu'au 20 juin; ce jour-là, elle devient rauque et inquiétante.

Le 21, la respiration commence à être très-gênée et bruyante, sans accès de suffocation. Ce matin, pour la première fois, vomitif, qui a été pris avec beaucoup de peine et n'a produit aucun effet; pas de diarrhée.

A son arrivée (cinq heures du soir), elle est dans l'état suivant: physionomie naturelle; visage légèrement coloré; peau chaude; pouls vigoureux, à 140; très-léger engorgement sous-maxillaire des deux côtés; dans la gorge, fausses membranes épaisses plaquées sur les amygdales, qui sont très-saillantes; rien à la luette. La voix est conservée et même assez forte; cependant la respiration est gênée, 34 inspirations par minute, longues et sifflantes; sonorité normale du thorax; le sifflement laryngo-trachéal n'est pas assez fort pour masquer des râles ronflants et muqueux à grosses bulles, plus abondants à gauche; l'enfant est sujette au catarrhe, et a rendu sous nos yeux des crachats opaques muco-purulents. (Ipéca, 1 gramme, *illico*; 4 grammes de chlorate de potasse.) Nuit agitée; le vomitif, renouvelé à deux heures du matin, ne produit pas d'amélioration; trois accès de suffocation.

Le 23, à la visite. La gêne de la respiration a beaucoup augmenté; voix moins nette, quoique encore forte; le visage a pâli, surtout vers les orbites; le chlorate a produit une salivation abondante. On se décide à pratiquer la trachéotomie; elle est faite habilement par Meunier, externe du service. Pas d'hémorrhagie, pas de fausses membranes; l'enfant ne tousse pas comme d'habitude. Une sonde introduite profondément dans la trachée, à travers la canule, revient couverte d'une matière sale et gluante, semblable à celle des fausses membranes en dissolution. (Vin sucré; sinapismes; sirop ipéca et sirop kina, āā 30 grammes.) La réaction ne s'établit qu'au bout d'une heure et demie; l'enfant passe ensuite une journée relativement très-bonne, et qui donne beaucoup d'espoir; elle rend, avec des crachats épais et gluants, une fausse membrane très-mince, irrégulière; elle joue sur son lit et salive d'une manière marquée.

Le 24 (2e jour). Mauvaise nuit; altération des traits; agitation; dyspnée excessive; toux rare; pas de crachats, pas de fausses membranes, pas de complication pulmonaire appréciable. — Infusion de polygala, 60 grammes, avec eau de laurier-cerise, 2 grammes; sirop ipéca et sirop kina, ãã 15 grammes; sinapismes.

Mort à trois heures de l'après-midi.

L'autopsie n'a pas été possible.

OBSERVATION LIV.

Angine couenneuse et croup à marche rapide; trachéotomie (3e période). Hémorrhagie. Mort au bout de vingt-huit heures. A l'autopsie, très-forte congestion pulmonaire, fausses membranes limitées au larynx.

Alix S....., 2 ans 3 mois, non vaccinée, est apportée de la Chapelle, le 29 juin, à dix heures du matin, dans un état d'asphyxie imminente. Cependant on raconte qu'elle n'est malade que depuis la matinée du 28 juin; elle aurait été prise d'enrouement et de toux rauque, avec fièvre; la personne chargée de la soigner lui a donné de son chef un vomitif qui n'a fait rendre que des glaires; le soir, la respiration a commencé à être très-gênée et bruyante et, toute la nuit, elle a eu des accès de suffocation très-graves. Le médecin, appelé pour la première fois ce matin, a conseillé de la mener à la hâte à l'hôpital. A son arrivée, l'interne de garde, après avoir rapidement constaté l'existence des fausses membranes sur les amygdales, n'avoir trouvé dans la poitrine ni ailleurs aucune contre-indication appréciable, pratique la trachéotomie. Elle présente de très-grandes difficultés à cause de la petitesse de la trachée; une hémorrhagie veineuse, assez abondante, fournit environ 100 grammes de sang, mais s'arrête immédiatement après l'ouverture de la trachée; on ne peut introduire malheureusement que la canule du plus petit calibre (n° 1). L'enfant n'a pas rendu de fausses membranes, n'a pas de syncope, et éprouve un soulagement immédiat; elle boit avec plaisir de l'eau sucrée, mais ne tarde pas à la vomir (sinapismes; chlorate, 4 grammes). Elle va assez bien jusqu'à trois heures, prend du lait, et joue un peu; elle rend trois fausses membranes assez minces; mais sa toux est rare et la respiration est gênée et fréquente. Je change la canule pour y substituer celle du calibre immédiatement supérieur; mais, ainsi que je le redoutais, l'hémorrhagie reparaît. Elle est vite arrêtée par des rondelles d'agarie et une compression exercée avec la main sur la partie inférieure de la plaie. Malgré cette nouvelle canule, la respiration reste fréquente; elle s'embarrasse de plus en plus dans la soirée et la nuit suivante; les crachats sont rares, liquides, et d'odeur nauséeuse. A la visite, le 30 juin, l'enfant est à l'a-

gonie et paraît succomber à une asphyxie lente ; visage livide, presque cadavéreux ; pouls excessivement fréquent, 216 pulsations ; râle trachéal s'entendant à distance. (Sinapismes.) Mort à deux heures de l'après-midi.

Autopsie. Dans la gorge, fausses membranes peu épaisses, mais bien caractérisées sur les deux amygdales seulement. Dans le larynx, qui est très-petit, elles tapissent la face postérieure de l'épiglotte et tout l'intérieur de la cavité ; elles sont minces, médiocrement adhérentes, la muqueuse sous-jacente est vivement injectée, mais sans ulcération ; la lumière de la glotte est presque entièrement obstruée.

La plaie de la trachée est parfaitement régulière, située sur la ligne médiane, et est distante de 1 centimètre du cartilage cricoïde. Au-dessous d'elle, il n'y a plus trace de fausses membranes. La muqueuse de la trachée et des bronches est très-injectée et d'un rouge vif. Les deux poumons sont gorgés de sang qui leur donne une coloration noirâtre, plus foncée vers les deux bases, et s'écoule à la surface des coupes ; leur tissu, flasque et souple au toucher, ne crépite pas, mais ne se laisse pas pénétrer par le doigt et surnage quand on en plonge des fragments dans l'eau. Des traces de congestion analogue existaient dans tout le système veineux et dans un grand nombre d'autres organes.

OBSERVATION LV.

Croup, trachéotomie. Guérison presque complète. Pneumonie intercurrente ; rupture de la cicatrice. Mort le 23e jour.

Charles S....., 5 ans, entré le 24 mars 1858, opéré (2e période) par moi le même jour, à trois heures ; il rend des fausses membranes. La canule est retirée le 30 (6e jour). Bon état de la plaie et bonne santé générale jusqu'au 12 avril. La guérison paraît prochaine ; la voix est revenue depuis deux jours ; la plaie est réduite à une très-petite ouverture, par laquelle l'air passe encore.

Le 13, l'enfant devient pâle et bouffi ; les urines sont albumineuses ; la plaie pâlit notablement et s'entr'ouvre légèrement.

Le 15. Pneumonie droite, à forme typhoïde ; la plaie de la peau et de la trachée est aussi grande que le jour de l'opération.

Le 16, mort chez ses parents, le vingt-troisième jour. Pas d'autopsie.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — De l'équilibre d'un fluide élastique dans un vase ouvert ou fermé; applications aux mouvements respiratoires de l'homme.

Chimie. — Des caractères distinctifs des sels de plomb.

Pharmacie. — De l'emploi pharmaceutique des amandes amères et des feuilles de laurier-cerise.

Histoire naturelle. — Caractères généraux du groupe des végétaux connus sous le nom d'amentacées; des divisions qui y ont été établies et des médicaments fournis par les arbres qui le constituent.

Anatomie. — De la disposition du plexus cœliaque.

Physiologie. — Quelles sont les fonctions des ovaires?

Pathologie interne. — De l'hypertrophie en général.

Pathologie externe. — Des abcès des mamelles.

Pathologie générale. — Des altérations de composition du sang dans les maladies.

Anatomie pathologique. — Des adhérences congénitales.

Accouchements. — De la syphilis chez les femmes enceintes.

Thérapeutique. — Par quelle voie les médicaments sont-ils absorbés le plus activement ?

Médecine opératoire. — Des principaux modes opératoires suivant lesquels on pratique l'amputation des membres.

Médecine légale. — Comment reconnaître l'époque à laquelle a été faite une blessure quelconque ?

Hygiène. — Des principaux moyens employés pour séjourner sans danger dans une atmosphère viciée.

Vu, bon à imprimer.

TROUSSEAU, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

CAYX.